

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N°
104

Contribution
à l'étude du
Volvulus du Cæcum
et de
son traitement

PRÉSENTÉE PAR

Marcel PENTHER

Né le 31 Juillet 1889 à Morlaix

PARIS

ÉDITIONS MÉDICALES

7, RUE DE VALOIS, 7

1923

3109

ANNÉE 1923

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

104

Contribution
à l'étude du
Volvulus du Cæcum
et de
son traitement

PRÉSENTÉE PAR

Marcel PENTHER

Né le 31 Juillet 1889 à Morlaix

PARIS

ÉDITIONS MÉDICALES

7, RUE DE VALOIS, 7

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN :

M. ROGER.

PROFESSEURS :

MM.

Anatomie
Anatomie médico-chirurgicale
Physiologie
Physique médicale
Chimie organique et chimie générale
Bactériologie
Parasitologie et histoire naturelle médicale
Pathologie et thérapeutique générales
Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée

NICOLAS.
CUNÉO.
Ch. RICHET.
André BROCA.
DESGREZ.
BEZANÇON.
BRUMPT.
Marcel LABBÉ.

LEGÈNE.
LETULLE.
PRENANT.
RICHAUD.
CARNOT.
BERNARD.
BALHAZARD.
MÉNÉTRIÉR.
ROGER.
ACHARD.
WIDAL.
GILBERT.
CHAUFFARD.
MARFAN.
NOBÉCOURT.

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
Clinique des maladies des enfants
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux
Clinique des maladies contagieuses

CLAUDE.
JEANSELME.
P. MARIE.
TEISSIER.
DELBET.
LEJARS.
HARTMANN.
GOSSET.
De LAPERSONNE
LEGUEU.
BRINDEAU.
COUVELAIRE.
JEANNIN.
J.-L. FAURE.
BROCA *Augusto*.
VAQUEZ.
SEBILEAU.
DUVAL.
SERGENT.

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
Clinique des maladies des voies urinaires

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
Clinique chirurgicale infantile
Clinique thérapeutique
Clinique oto-rhino-laryngologique
Clinique thérapeutique chirurgicale
Clinique propédeutique

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.

MM.

MM.

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOUIN
BLANCHETIÈRE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRÉ

DESMAREST
DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GRÉGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBÉ (Henri)
LARGUEL-LAVASTINE.

LANGLOIS
LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LERÉBOULLET
LÉRI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCOQUOT
MULON

OKINCZYC
PHILIBERT
RATHERY
REITTERER
RIBIERRE
ROUSSY
ROUVIÈRE
SCHWARTZ
STROHL
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK

A la Mémoire de Mon Père

A la Mémoire de Mon Frère Lucien

Mort au Champ d'Honneur

A Ma Mère

Hommage de ma profonde affection.

A Ma Fiancée

A Mon Frère et à Ma Belle-Sœur

Meis et amicis

A Messieurs les Docteur PROUFF et QUERNEAU
de Morlaix

*En reconnaissance de l'affectueux
intérêt qu'ils m'ont toujours
porté.*

A Messieurs les Docteurs GUINON, BRAUN, BIGARD
Baron DESPLAZ

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Messieurs les

Professeur RECLUS (in memoriam).

Docteur ROBINEAU.

Docteur PROUST.

Docteur BOURGEOIS, médecin oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital Laennec.

Professeur LÉON BERNARD.

Professeur SERGENT.

Docteur KLIPPEL.

Docteur CLERC.

Hommage de ma vive gratitude.

A Monsieur le Professeur GOSSET
*Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
de Médecine*

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur d'accepter la Prési-
dence de cette Thèse.*

INTRODUCTION

Nous avons eu récemment l'occasion d'observer un cas de volvulus du caecum, intéressant au triple point de vue clinique, diagnostique et thérapeutique. Il nous a paru, à cette occasion, utile de préciser certains points de l'étiologie, de la symptomatologie et du traitement de cette affection peu fréquente. Peut-être peut-on espérer que le jour où l'on pourra dépister précocement la maladie, la chirurgie parviendra à des succès plus brillants que ceux qu'elle obtient dans la plupart des cas : à la lecture des observations, on se rend compte, en effet, que le chirurgien n'est appelé trop souvent que 4-5 jours après le début des accidents, et que presque jamais le diagnostic exact n'est porté.

Peut-être aussi, le principal traitement à opposer à cette redoutable forme d'occlusion intestinale, est-il avant tout prophylactique.

La mobilité caecale, sans laquelle il ne peut y avoir de volvulus, doit être reconnue cliniquement et traitée chirurgicalement, sous peine d'être à l'origine des accidents graves que nous allons étudier ici.

Nous commencerons d'abord par l'exposé de deux observations inédites : l'une, prise dans le service de M. le Docteur Arrou ; l'autre, communiquée très obligeamment par M. le Docteur Desplas.

Nous passerons ensuite en revue 18 observations récentes, françaises et étrangères, et nous étudierons successivement l'étiologie, la pathogénie, la clinique, le diagnostic, et enfin le traitement de cette affection, en

insistant particulièrement sur les points qui ne semblent pas avoir été traités suffisamment dans les mémoires de Cavaillon (1904) et de Guibé (1907).

**

Ce travail nous a été très facilité par l'extrême obligeance de M. le Docteur Desplas, qui a bien voulu nous confier une observation inédite d'un cas personnel, et nous aider de conseils précieux et intéressants, surtout au point de vue du traitement. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive gratitude.

Nous tenons également à remercier le Docteur Arrou, dans le service duquel nous avons recueilli la principale observation figurant dans ce travail.

Que M. le Professeur Gosset, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette Thèse, veuille bien agréer l'expression de notre profonde reconnaissance.

ETUDE DU VOLVULUS DU CAECUM

DEFINITION

Sous le terme générique, de volvulus du caecum, on a rangé une série de lésions disparates.

Les unes, sont limitées au caecum lui-même : soit simple transposition du caecum (Verlagerung des Allemands) ; soit bascule du caecum autour d'un axe horizontal ; soit enfin, torsion du caecum autour de son axe longitudinal.

Les autres, sont tendues à la plus grande partie du tube digestif : à tout l'iléon, au caecum, au côlon ascendant, et à une grande partie du Côlon Transverse.

D'autres, enfin, de beaucoup les plus fréquentes, n'intéressent que la fin de l'Iléon, le caecum et le Côlon ascendant en totalité ou en partie.

Le seul point commun de tous ces vices de position réside dans ce fait que le Caecum prend toujours part à la torsion, et semble être le centre de celle-ci.

Nous n'étudierons ici que cette dernière forme de volvulus, désignée improprement d'ailleurs, sous le nom de volvulus du Caecum, bien que l'Iléon et le Côlon ascendant prennent une part importante à cette torsion. Le terme de volvulus iléocolique, ou volvulus de l'anse vitelline, a été réservé par les auteurs, Guibé en particulier, aux volvulus étendus, du grêle et du gros intestin.

HISTORIQUE

Le volvulus du caecum est une affection rare en France, à en juger par le petit nombre d'observations publiées :

Cavaillon et Delvoye, dans leur mémoire de 1906, ne rapportaient que cinq observations françaises :

Celle de Legueu et Broca 1897.

Celle de Bérard et Delore, au congrès de Chirurgie de 1899.

Celle de Mériel 1906.

Et les 2 observations de Froehlich 1901.

En 1910, M. le Professeur Lenormant pouvait en réunir 14 cas.

Outre les 5 cas précités, et celui de Cavaillon, il avait été publié à cette date :

Le cas de Monnier (1909).

2 cas de Delagenière (1910).

1 cas de Lecène (1910).

2 cas de Lapeyre (1910).

1 cas de Lagoutte (1910).

Enfin le cas de Lenormant.

Depuis cette époque, on ne retrouve dans la littérature française que deux observations :

Celle de Gourdet 1910.

Celle de Viguié 1913.

Nous rapportons en entier les observations les plus typiques de volvulus du caecum ; et nous ferons allusion aux autres, au cours de cette étude. Mais nous remarquerons tout de suite que la littérature étrangère

est beaucoup plus riche en observations que la nôtre. C'est surtout en Allemagne et en Russie qu'on rencontre le volvulus du caecum, et l'on ne peut s'empêcher de rapprocher de ce fait, la fréquence de l'invagination dans les pays anglo-saxons.

Von Manteuffel, en 1898, fit la première étude d'ensemble de la question.

Quelques années plus tard, Faltin réunissait 30 cas personnels de torsion du caecum, sur 152 cas d'occlusion intestinale.

En 1907, Guibé relevait, sur 471 observations étrangères d'occlusion par volvulus : 50 pour le caecum, (soit 10,5 %) et 235 pour le côlon sigmoïde (soit 50 %).

Nous allons exposer successivement les différentes observations les plus récentes traitant de la question, en commençant par les deux observations inédites, recueillies en 1922.

OBSERVATION I

Madame L..., née F..., Annette, ménagère, âgée de 45 ans, entre le 17 septembre 1922, dans le service du Docteur Arrou, à la Pitié, salle Gerdy, N° 13, avec le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë, datant de 4 jours.

L'interrogatoire apprend que la malade se plaignait depuis longtemps de l'abdomen.

Depuis une dizaine d'années environ, la malade présentait des crises de coliques abdominales, à intervalles plus ou moins éloignés, mais tendant à devenir plus fréquentes depuis 2 ans, environ tous les mois.

Ces crises douloureuses survenaient le plus souvent brusquement, au milieu de la nuit, ou dans le courant de la journée, au milieu de ses occupations habituelles. Leur intensité était assez vive, obligeant la malade à s'arrêter, à se coucher, à mettre des cataplasmes sur le ventre. C'était, au dire de la malade, une sorte de torsion angoissante, siégeant dans la région ombilicale, irradiant à tout l'abdomen, mais plus particulièrement à l'hypocondre droit. L'abdomen se ballonnait, en même temps que la ma-

lade vomissait les aliments qu'elle venait de prendre, mêlés à de la bile. A ce moment, les gaz étaient supprimés.

Au bout de quelques heures, cinq ou six en général, tout se calma ; les coliques diminuaient de durée, d'intensité, la malade sentait filtrer les gaz ; elle percevait des gargouillements sonores, des borborygmes ; puis le lendemain, elle émettait des matières nombreuses, abondantes, molles, mêlées à un flux diarrhéique fétide. Les vomissements cessaient, et la malade reprenait 2 jours après ses occupations.

Entre temps, elle était très constipée, ressentait une sorte de pesanteur dans le flanc droit ; elle manquait d'appétit et mangeait peu, surtout par crainte de voir réapparaître les crises douloureuses abdominales auxquelles elle était sujette. De ce fait, elle avait maigri de 6 kilog. environ.

Malgré tous ces troubles, la malade ne se soignait pas, et ne s'était pas fait examiner par un médecin.

D'autre part, elle accusait des troubles génitaux. Cette femme avait eu, il y a 11 ans, un accouchement normal d'un garçon bien constitué. Depuis 2 ans, les règles étaient douloureuses, surtout 2 jours avant l'arrivée de celles-ci. Elles étaient prolongées ; autrefois, elles duraient 3 jours, actuellement 5-6 jours. Elles étaient plus abondantes que normalement, et dans l'intervalle des règles, la malade avait des pertes blanches, parfois teintées d'un peu de sang.

Elle se plaignait de pesanteur continue au niveau du périnée. Elle avait remarqué que les mictions étaient devenues plus fréquentes, et que la constipation augmentait. D'où nécessité de lavements et de purgations répétées. A la suite d'un lavement, le 13 septembre 1922, à 4 heures de l'après-midi, la malade ressent brusquement de violentes douleurs abdominales.

D'emblée extrêmement vives, comparables à une torsion, elles siègent dans la fosse iliaque gauche et la région ombilicale. Elles restent localisées dans ces régions et irradient peu dans le reste de l'abdomen.

Dès le début, la malade vomit ; le premier jour, vomissements purement alimentaires ; le lendemain, vomissements bilieux et verdâtres, très amers.

Quelques heures après le début des accidents, arrêt absolu des matières et des gaz. La malade a quelques faux besoins, mais sans aucun résultat.

Le lendemain 15 septembre, la malade constate l'augmentation de volume de son ventre ; les vomissements, l'arrêt des matières et des gaz persistent ; les coliques sont toujours aussi violentes. On lui met des cataplasmes chauds sur le ventre ;

on essaie de lui donner un lavement, qui n'amène aucun soulagement ; elle prend une tasse de tisane qu'elle rejette peu après.

Le surlendemain 16 septembre, l'état s'aggrave, et on décide, sur le soir, d'appeler un médecin. Il constate le météorisme abdominal, la nature des vomissements, l'altération de l'état général ; il prend la température : 38°5, et il conseille le transport à l'hôpital.

Enfin le 17 septembre, on amène la malade à la Pitié, à 2 heures de l'après-midi.

A son entrée, on constate les signes suivants :

Signes généraux

Faciès. — On est frappé du bon aspect général de la malade : faciès coloré ; yeux un peu cernés, conjonctives légèrement subictériques ; langue humide, mais blanche au centre.

Température rectale : 39°2.

Pouls bon, assez bien frappé, un peu rapide : 90.

Signes fonctionnels

Douleurs. Elles se sont calmées depuis la veille et sont beaucoup moins vives qu'au début ; toutefois, elles persistent sous forme de coliques, qui surviennent soit spontanément, soit au cours de l'examen.

Les douleurs restent localisées dans la région péri-ombilicale et dans la fosse iliaque gauche.

Les vomissements n'ont pas paru depuis le matin ; les derniers vomissements étaient jaunâtres, d'odeur fade, mais non fécaloïdes.

Arrêt des matières et des gaz. Absolu.

Urines peu abondantes, rouges ; pas d'albumine.

Signes physiques

Contrastant avec les signes généraux, à peine ébauchés, et les signes fonctionnels, en voie de rémission, les signes physiques sont extrêmement marqués.

A l'inspection :

Abdomen énorme, ballonné dans son ensemble, cependant plus à sa partie centrale qu'à sa périphérie.

A jour frisant, on constate quelques contractions péristaltiques, allant de gauche à droite, surtout nettes après la palpation du ventre.

A la palpation :

Le ventre est souple, sans contracture.

On trouve, à gauche de la ligne médiane, au niveau et au-dessous de l'ombilic, une masse énorme, rénitente, élastique, ovoïde dans son ensemble, qui se dirige obliquement de bas en haut et de gauche à droite. Cette masse est mobile, surtout dans le sens transversal, et donne un bruit très net de clapotage,

quand on la mobilise un peu brusquement, ou quand on la percute.

La mobilisation de cette anse intestinale distendue est douloureuse. La douleur siège à son pied, au niveau de la ligne bisiliaque, à l'union de son 1/3 gauche et de son 1/3 moyen.

Percussion :

Sonorité de l'anse distendue dans sa moitié supérieure ; matité dans sa moitié inférieure, ces 2 zones se modifiant suivant les différentes positions de la malade.

Dans les flancs, légère matité perceptible dans les mouvements de latéralité, traduisant l'existence d'un épanchement péritonéal modéré.

Auscultation, combinée à la percussion ; bruits hydroaériques.

Toucher rectal :

Il décèle la vacuité de l'ampoule rectale, mais permet de constater l'existence d'une masse arrondie, immobile, dans le cul-de-sac de Douglas, qui refoule la paroi antérieure du rectum.

Toucher vaginal :

On tombe sur le cul-de-sac postérieur qui bombe dans le vagin. Le col est refoulé derrière la symphyse pubienne, le corps difficile à atteindre semble immobilisé par la tumeur.

Cette tumeur est facilement accessible par le vagin, beaucoup moins par l'abdomen météorisé.

Elle paraît occuper tout le petit bassin. Arrondie, régulière, dure, immobile, ne faisant pas corps avec l'utérus, dont elle est séparée par un sillon, elle paraît comprimer étroitement le rectum.

Devant ce syndrome, anse intestinale météorisée, mobilisable, à gauche de la ligne médiane, et tumeur pelvienne enclavée dans le petit bassin, on fait le diagnostic suivant :

Occlusion intestinale aiguë, par compression extrinsèque du tube digestif, due à un kyste de l'ovaire enclavé.

Le siège de l'occlusion est localisé au niveau de la zone rectosigmoïde.

On remarque toutefois que le signe de Laugier semble en défaut ; il n'y a pas de dilatation en cadre de l'abdomen.

L'intervention est décidée aussitôt.

On fait à la malade du sérum, de l'huile camphrée, pendant qu'on la prépare et qu'on la sonde.

Intervention pratiquée à 4 heures de l'après-midi.

Rachianesthésie.

Opérateur : Foucault. Aide : Réau.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Dès l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule un peu de liquide séreux et une anse grêle, rouge, distendue, apparaît.

On la refoule au moyen de champs, on explore le petit bassin et on le trouve comblé par un kyste de l'ovaire gauche adhérent par ses faces latérales, et surtout sa face inférieure, aux parois du bassin et aux organes avoisinants.

On trouve cependant assez facilement un plan de clivage qui permet d'extérioriser rapidement la tumeur, de pincer son pédicule, de le sectionner et de le lier. Un assistant ouvre le kyste. Il s'agit d'un kyste dermoïde, du volume d'une tête d'enfant, à l'intérieur duquel se trouve un magma blanchâtre, de consistance comparable à celle du mastic.

Sur la paroi interne du kyste, présence d'une sorte de polype, sur lequel sont implantés cinq ou six poils noirs.

Pendant ce temps, l'opérateur continue l'exploration de l'abdomen. A sa surprise, il constate que le côlon sigmoïde est vide ; le kyste semble n'être nullement la cause de l'occlusion, et au-dessus de l'obstacle enlevé, le gros intestin reste aplati.

On prolonge l'incision vers le haut.

On vérifie l'état de l'intestin dans la grande cavité abdominale ; on reconnaît alors, à sa couleur blanc bleuâtre, le caecum et le côlon ascendant, énormes, très dilatés, entourés d'anses grêles, distendues, rouges et maintenues par le mésentère qui forme une corde tendue de gauche à droite et de haut en bas.

Le caecum et le côlon ascendant sont presque horizontaux, le fond du caecum est à gauche de la ligne médiane, derrière la paroi abdominale ; le côlon ascendante, du diamètre d'un bras d'adulte, se dirige obliquement en haut et à droite, sous le foie ; il est tordu de 180° sur son axe, dans le sens des aiguilles d'une montre. L'angle sous-hépatique est très aigu, et le début du côlon transverse vide, est juxtaposé en canon de fusil au côlon ascendant. Il existe des brides serrées au niveau de l'angle colique.

Quand on mobilise la portion tordue, on constate l'existence d'un vaste méso de forme triangulaire, de moins en moins large, à mesure que l'on se rapproche de l'angle sous-hépatique ; et dont la racine d'insertion va de la face antérieure de la colonne vertébrale (environ 3° lombaire), à l'angle sous-hépatique. Au-dessous et à droite de cette portion mobile du gros intestin, sont massées les anses distendues du grêle. Elles occupent une partie de la fosse iliaque gauche, surplombent le petit bassin, mais surtout elles sont amassées dans la fosse iliaque droite ; elles s'enchevêtrent en tous sens et viennent se terminer sur le bord droit du caecum. L'appendice, dilaté, est appendu au bord droit du caecum.

Les anses grêles pèsent de tout leur poids sur le mésentère,

qui paraît infiltré. Sa racine d'insertion est courte, et va de l'angle duodéno-jéjunal à la troisième lombaire, au point où commence le mésocaecum. Au-dessous, le mésentère est libre, et forme corde tendue par les anses grêles dilatées.

Toutes ces constatations sont faites très rapidement et complétées au cours de l'opération. Celle-ci consiste maintenant à mobiliser le caecum et Côlon ascendant, à le détordre de gauche à droite, à faire repasser toutes les anses grêles au-dessous puis à gauche du gros intestin ; de sorte qu'on replace assez facilement en bonne position le grêle et le gros, après avoir réduit le volvulus.

On vérifie l'état de l'intestin.

Le grêle est rouge, très vascularisé, mais ne présente pas de lésions de gangrène.

Le mésentère, infiltré, n'est pas déchiré..

Pas de lésions macroscopiques au niveau du gros intestin tordu.

Au niveau de l'angle sous-hépatique, présente de brides très serrées que l'on sectionne avec peine. Uns fois remis en place, on se contente de fixer le caecum par 2 catgut 00 au péritoine pariétal, en passant au niveau de la bandelette antérieure ; on amène l'appendice, volumineux, à la paroi abdominale, et on pratique une petite incision latérale de la paroi, pour donner issue à l'appendice.

Fermeture de l'incision médiane en 1 plan, aux crins et aux soies.

Le lendemain, 18 septembre, après injections de sérum, d'huile camphrée, l'état général s'améliore ; chute de température : 38°2 ; mais accélération du pouls : 104.

Le malade a des gaz par l'anus, mais pas de matières.

On ouvre l'appendice et on introduit une sonde de Nélaton dans le caecum. Immédiatement le contenu intestinal s'écoule, liquide jaunâtre, d'odeur fétide ; on fait communiquer la sonde caecale avec un tube de caoutchouc qui plonge dans un vase ; les matières s'écoulent ainsi sans que le pansement soit souillé.

Le 19 septembre, la température tombe, pouls à 100. L'évacuation caecale se fait bien. Le malade se sent soulagé. Le météorisme abdominal disparaît en partie.

Le 20, amélioration de l'état général ; la malade commence à s'alimenter.

Le 21, légère élévation de température : 37°8 ; la malade se plaint un peu de l'abdomen dans la fosse iliaque droite.

Le 22. La malade évacue spontanément par l'anus, des gaz et des matières en quantité assez abondante.

Le 24. La sonde caecale se bouche à plusieurs reprises. Nécessité de la retirer et de la remettre après nettoyage.

Légère infection de la plaie au niveau de l'appendicostomie.

Le 26. On enlève un fil sur deux de la plaie de laparotomie. Cicatrisation parfaite, pas de traces d'infection.

Le 28. La malade a de nouvelles selles, et à partir de ce jour, ira à la garde-robe toutes les après-midi, spontanément.

Le 30. La malade reprend ses forces, s'alimente bien ; bon faciès ; quelques douleurs abdominales, un peu de fièvre (37°7) ; pouls un peu rapide : 90.

Le 2. La sonde caecale se bouche très fréquemment ; les matières commencent à devenir solides, ou tout au moins pâteuses, et obstruent les orifices de la sonde.

L'évacuation rectale semble suffisante pour que l'on puisse retirer définitivement la sonde.

Le 3. Légère élévation de la température vespérale 38°1. Pouls bon : 92.

Le 4. La température monte progressivement : 38°2. Le matin, 38°7 le soir.

Le 5. Température oscille entre 38°1 - 38°5, pouls rapide, le faciès se tire ; les matières ne sont plus évacuées par l'anus artificiel.

Le 6. La malade n'a pas eu de selles. La température est toujours oscillante.

Le 7. Le faciès s'altère, il n'y a pas eu évacuation de matières par l'anus, la malade souffre de son ventre.

Devant les symptômes menaçants de péritonite, le 8, on fait une incision médiane au niveau de la plaie opératoire ; on trouve une réaction généralisée du péritoine ; les anses sont agglutinées par des fausses membranes. Celles-ci, sont surtout abondantes au niveau du caecum qui est en place, mais toujours très distendu. L'hémicolectomie secondaire est impossible, on draine.

Le 9, l'état de la malade empire, et le 10, la mort survient brusquement, au milieu des symptômes de péritonite généralisée.

A l'autopsie. — Le C. et C. ascendant mesurent 40 cm de long, depuis le fond du C. jusqu'à l'angle sous-hépatique. Largeur 11 cm ; circonférence 35 cm. ; forme bosselée.

Ces mensurations ont été faites après que l'organe ait été rempli d'eau, sans pression. Il est certain qu'au moment de la crise d'occlusion, les dimensions étaient plus considérables.

La valvule de Bauhin est *suffisante* ; le liquide introduit dans le gros intestin ne passe pas dans le grêle.

A la coupe : parois non épaissies, de 1 mm d'épaisseur, la muqueuse semble avoir en partie disparu. Au niveau du revêtement séreux, importante réaction péritonéale plastique. Au total, il s'agissait d'un volvulus du Caecum, de la plus grande partie du Côlon ascendant et d'un segment important du grêle.

La torsion du gros intestin s'était faite dans le sens des aiguilles d'une montre, sur l'axe intestinal et pouvait être évaluée à 180° environ.

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est la coexistence du volvulus et du kyste de l'ovaire.

Au point de vue étiologique, on peut admettre que le kyste de l'ovaire enclavé, a provoqué de la stase intestinale, a entraîné la surdistension du segment sus-jacent, et a favorisé la torsion de la portion initiale du gros intestin, anormalement mobile, et dont la tonicité était depuis longtemps affaiblie.

Au point de vue clinique, la coexistence des deux affections rendait difficile l'interprétation des symptômes. On pouvait ainsi attribuer les crises de coliques douloureuses abdominales antérieures, soit à des accidents de torsion du pédicule du kyste, soit à des crises de subocclusion par compression du tube intestinal.

Au point de vue diagnostic, les symptômes locaux d'occlusion intestinale, localisés à gauche de la ligne médiane, dans la région sous-ombilicale, associés aux signes dus à la présence du kyste dans le petit bassin, devaient naturellement amener le chirurgien à penser qu'il s'agissait d'une occlusion basse du gros intestin, en particulier du Côlon sigmoïde ou du rectum.

Enfin, au point de vue thérapeutique, la présence du kyste fut gênante et embarrassante pour l'opérateur. Sans la présence du kyste de l'ovaire, le volvulus eut été reconnu plus rapidement, l'opération eut été menée plus vite, l'opérateur eut moins redouté le shock opératoire, et la résection de l'anse tordue, eut pu être pratiquée immédiatement.

La coexistence du kyste fut donc la cause d'une erreur de diagnostic, entraîna une perte de temps importante, et força l'opérateur à se contenter d'une simple détorsion avec appendicostomie secondaire, réservant pour un temps ultérieur l'hémi-colectomie.

Or, ainsi que nous aurons l'occasion de le signaler dans d'autres observations, il s'est produit au niveau de l'anse tordue, une réaction péritonéale, point de départ d'une péritonite généralisée, cause de la mort de la malade.

Il est permis de se demander quels résultats auraient été obtenus chez cette malade dont l'état général était satisfaisant,

si l'on avait pratiqué la résection primitive de l'anse tordue, et si l'on avait supprimé du même coup, l'énorme poche caecale, source d'infection du péritoine et d'intoxication de l'organisme.

OBSERVATION II

M. R... Charles, 61 ans, rue Duvrier, (VII^e). Entre le 12 janvier 1923, avec le diagnostic : d'occlusion intestinale aiguë.

Occlusion intestinale absolue de 9 jours, vomissements fécaloïdes depuis 6 heures, passée de médecine, il y a 24 heures, mauvais poulx, 100-110 ; langue sèche, hoquet ; occlusion basse avec distension des fosses iliaques, spécialement de la *fosse iliaque gauche*, où l'on trouve le signe de Von Wahl. Le toucher rectal ne donne pas de renseignements.

Diagnostic : néo de l'anse sigmoïde.

Anesthésie Rachidienne. Docteur Desplas. Raïga.

Laparotomie latérale gauche.

Intestin grêle très dilaté.

On aperçoit dans la fosse iliaque et lombaire gauche, sous un feuillet péritonéal très congestionné, une énorme masse fluctuante qui donne au premier abord, l'impression d'un kyste périnéphrétique, mais la tension de cette masse est faible, et elle est intermittente. Le côlon descendant est aplati et contourne à gauche cette masse. On dévide alors l'intestin grêle et on l'extériorise. On constate :

1° Qu'il est très dilaté, violacé, et que le mésentère est tordu sur lui-même, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de droite à gauche.

On ne trouve pas le caecum, et on constate que le gros intestin aplati, passe sous le mésentère et plonge avec une anse grêle sous une bride très rigide limitant à gauche du duodénum, la membrane péritonéale sous laquelle on avait constaté l'existence d'un pseudo-kyste lombo-iliaque. En fait, le doigt introduit sous cette bride, montre que ce feuillet péritonéal est libre et limite une énorme fosse dans laquelle devait se trouver le caecum.

Section de cette bride ; avasculaire ; débridement de la membrane. On peut alors extérioriser le caecum et la portion terminale du grêle adjacente.

Le caecum est énorme, gros comme une tête d'adulte excessivement aminci, et présente en 3 points des plaques de gangrène. On voit alors que la caecum lui-même est tordu deux fois sur son méso, dans le sens des aiguilles d'une montre, de droite à gauche. On le déroule dans le sens opposé (de gauche à droite).

On constate qu'à la limite du caecum et du colon ascendant, existe un sillon verdâtre qui a été la charnière de la torsion.

On réintègre le grêle ; on extériorise le caecum et la portion adjacente du grêle ; on reconstitue la paroi, et ceci fait, on résèque d'emblée avec hémostase du caecum et la portion terminale de l'intestin grêle.

On abouche les deux extrémités du tube intestinal à la peau.

Toutes les manœuvres septiques ont été faites hors du ventre, la paroi étant reconstituée, et la section de l'intestin fut faite au thermo après avoir soigneusement protégé le champ opératoire.

A la fin de l'opération : pouls bien frappé, battant à 80.

Diagnostic : Volvulus du caecum et volvulus secondaire de l'intestin grêle, le volvulus du caecum s'étant produit après *hernie du caecum*, dans la fossette *paro-duodénale gauche avasculaire*.

Opération terminée à 15 heures.

Décès à 16 heures 45.

OBSERVATION III

(de Cavaillon).

Homme de 50 ans. Depuis 30 ans, crises douloureuses abdominales. Il y a 10 ans, crise d'occlusion traitée médicalement.

Le 28 septembre 1904, douleur brusque très violente, à *gauche*, sous les fosses côtes.

Le 29. Mauvais état général, pouls filant, faciès grippé, météorisme *limité à gauche* de ligne médiane.

Le 30. *Amélioration* de l'état général : température 36°.

Le 31. Etat stationnaire, le métorisme localisée *sus-ombilical* se précise.

Le 1^{er} octobre. Vomissements bilieux, le métorisme tend à se généraliser.

Le 2. Vomissements *fécaloïdes*, pouls filant, météorisme généralisé.

Le 3. Le malade qui jusque là refusait de se laisser opérer, accepte l'intervention.

Le Caecum est à gauche, très distendu, aminci, tordu. La rotation du caecum s'est faite autour de son *axe longitudinal* ; rotation de 180°.

Anastomose iléo-sigmoïdienne sans détorsion.

Mort en 24 heures.

OBSERVATION IV

(de *Lecène*).

Femme de 36 ans. Depuis longtemps très constipée.

Brusquement douleur brusque, à gauche de la ligne médiane, puis syndrome d'occlusion intestinale.

Opération pratiquée 2 jours 1/2 après début des accidents :

Volvulus caeco-colique, et *sténose par bride péritonéale* au voisinage de l'angle hépatique gauche.

Détorsion, *Ponction* du caecum. Réduction. Guérison.

OBSERVATION V

(de *Lagoutte*).

Homme de 51 ans. Observe depuis 6 mois une augmentation de volume du ventre, dans la région épigastrique.

Le 8 janvier 1910, douleurs violentes abdominales ; après une selle peu abondante, arrêt absolu des matières et des gaz.

Le 13 janvier, on constate un métorisme localisé dans la région ombilicale.

Laparotomie. Une anse intestinale énorme fait saillie hors du ventre, formée par caecum et côlon ascendant ; est maintenue à la colonne par un méso épais et tordu.

Extériorisation de l'anse ; ouverture au bistouri ; évacuation des matières qui y étaient contenues, suture ; détorsion ; réintégration difficile. Suture en un plan ; *guérison*.

OBSERVATIONS VI et VII.

(Les deux observations de Lapeyre sont des plus intéressantes).

OBSERVATION VI

Femme, 28 ans ; sujette depuis longtemps à des crises de sub-occlusion.

Brusquement, apparition de signes d'occlusion intestinale aiguë, avec faciès altéré, vomissements bilieux, douleurs vives.

Au bout de 48 heures, *sédation* des symptômes, sauf persistance de l'arrêt des matières et des gaz, du météorisme abdominal.

Pendant 2-3 jours : *état général excellent*.

Pouls à 90 ; pas de fièvre.

Le 6^e jour, L. est appelé : *faciès bon* ; pas de température, pas de dyspnée, pas de vomissements, mais pouls rapide, ballonnement énorme, tumeur sonore, clapotante, dans la zone sous-ombilicale, *dépassant à gauche la ligne médiane*.

Diagnostic : occlusion du grêle.

Laparotomie latérale droite. Torsion du caecum, fin de l'iléon, début du côlon ascendant. Distension énorme, plaques de péritonite avec taches brunâtres de sphacèle, liquide louche dans le ventre.

La détorsion est essayée vainement.

Entérostomie sur l'iléus. Mort 48 heures après.

OBSERVATION VII

(Lapeyre)

Homme, 73 ans. Porteur d'une hernie droite depuis l'enfance. Brusquement, apparition de signes d'occlusion aiguë. Ces accidents se calment au 3^e et 4^e jours.

Le 5^e jour : aggravation de l'état général. Lapeyre appelé, constate derrière une hernie irréductible, mais non douloureuse, une énorme tuméfaction localisée, remontant jusqu'à l'ombilic, à cheval sur la ligne médiane, tuméfaction sonore et clapotante. Aplatissement des flancs et de la région sus-ombilicale.

Diagnostic : *volvulus ne siégeant pas sur le caecum.*

Incision latérale droite ; caecum et Côlon ascendant, énormes, tordus sur eux-mêmes. Pas de lésions graves de la paroi intestinal. *Section de brides au niveau de l'angle sous-hépatique.*

Réduction. Appendicostomie ; issue abondante de gaz et de matières liquides. Le 3^e jour : selles par l'anus.

Le 5^e jour : Mort par péritonite septique généralisée.

OBSERVATION VIII

(Lenormant)

Femme, 40 ans ; bien portante ; pas d'antécédents intestinaux. Brusquement, le 1^{er} mars 1910. Douleurs brusques, avec vomissements et arrêt des matières et des gaz.

Entre à l'hôpital le 6^e jour :

Etat général très satisfaisant : faciès bon, température normale, pouls à 100 ; pas de vomissements, ventre souple, peu douloureux, pas de matité, pas de péristaltisme.

Affaissement de fosse iliaque droite.

Voussure de la région ombilicale et de l'épigastre : à ce niveau, douleur à la pression, et tympanisme à la percussion.

Le lavage gastrique ne ramène rien.

Diagnostic : *volvulus de l'S. iliaque.*

Opération : Laparotomie : Caecum tordu dans le sens des aiguilles d'une montre ; le grêle est à droite, au-dessous et en

arrière du caecum. *Section d'une bride fixant l'angle droit du côlon.* La réduction est alors possible, après détorsion de l'anse distendue.

Ponction, puis anus caecal.

Au bout de 3 semaines : fermeture de l'anus et *guérison*.

OBSERVATION IX

(de *Gourdet*, de Nantes).

Femme, 48 ans.

En Juillet 1909, apparition brusque de signes d'occlusion. 24 heures après, intervention : détorsion du caecum.

La malade avait *un assez gros fibrôme*, qui n'avait pas été reconnu à l'intervention. *Guérison*.

OBSERVATION X

(de *Viguiér*, de Tlemcen).

Soldat de 25 ans, pris brusquement de douleurs *au niveau de l'ombilic* et de symptômes d'occlusion aiguë avec météorisme localisé à l'épigastre.

Opération 16 heures après le début.

Caecum et côlon ascendant sont dans la région *épigastrique* ; le point de torsion se trouve au niveau de *l'angle colique droit* ; le côlon est tordu d'un tour complet, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Détorsion, fixation du caecum à la paroi.

Mort pendant l'opération.

Observations étrangères récentes.

OBSERVATION XI

(*Riese*, 1911)

Homme, 35 ans. Occlusion intestinale ayant débuté brusquement. Laparotomie pratiquée au 5^e jour : torsion de 360° du caecum, côlon ascendant et puis de l'iléon ; l'anse tordue autour du mésentère est *spacélé*.

Résection de 1 mètre de grêle et 35 centimètres de gros intestin.

Anastomose bout à bout immédiate. *Guérison*.

OBSERVATION XII

(Küttner, 1909)

Femme de 60 ans, atteinte depuis 30 ans de *hernie ombilicale*. Entre au troisième jour pour accidents d'étranglement au niveau de la tumeur.

A l'intervention, volvulus du caecum dans la hernie. Pas de traces de gangrène, réduction simple.

Mort, dans les jours suivants, de pneumonie.

OBSERVATION XIII

(Bundschuh (1913) rapporte un cas de Kraske)

Femme enceinte de 26 ans, habituellement constipée.

Entre au 5^e jour d'une occlusion intestinale, avec météorisme généralisé.

Incision sus-ombilicale, médiane. Torsion dextrogyre de 270° du côlon ascendant, caecum et fin de l'iléon.

Thrombose des vaisseaux mésentériques.

Résection de toute la partie tordue.

Anastomose termino-latérale du grêle, dans le transverse. Le lendemain, accouchement d'un enfant mort.

Mère revue un an après, bien portante.

OBSERVATION XIV

(Bland Sutton, 1912).

Homme de 48 ans, opéré au 7^e jour d'un volvulus iléo-saecal. Le caecum et l'appendice étaient dans la fosse iliaque gauche, où l'auteur les trouva *gangrénés* et fixés par des adhérences récentes.

Suture de la perforation caecale, drainage de la péritonite. Mort 16 heures après.

OBSERVATION XV

(Puppel, 1911).

Femme de 38 ans, 2^e jour, en état d'occlusion intestinale depuis 4 jours, ventre ballonné, pouls 54, température à 36°6. Dans les antécédents, alternatives de diarrhée et de constipation.

Le caecum distendu, gros comme le bras, se dirige transversalement vers la gauche. Il est coudé au niveau de l'angle hépa-

tique droit, qui est maintenu par un ligament *très court et très tendu*.

Ponction de l'intestin ; anastomose entre côlon ascendant et côlon transverse ; mort 12 heures après.

OBSERVATION XVI

(Cohn, 1911).

Femme, 65 ans, porteuse d'une volumineuse *hernie ombilicale*; accidents d'occlusion datant de 4 jours.

A l'intervention, torsion de gauche à droite, de 180°, du caecum et de la terminaison du grêle.

Reposition, cure radicale. Mort au bout d'une demi-heure.

OBSERVATION XVII

(Riese, 1911).

Femme de 35 ans. Se plaint depuis 15 ans de crampes d'estomac et de vomissements.

Opération le 5^e jour : état général mauvais, pouls 130.

Le 10 septembre : crise d'occlusion intestinale.

Enorme anse caeco-colique, tordue de 360° et *gangrénée*.

Résection ; implantation du grêle dans le transverse.

Guérison.

OBSERVATION XVIII

(Pye Smith, 1910).

Femme de 54 ans, habituellement constipée.

Brusquement, douleur abdominale, *peri-ombilicale*.

12 heures après : Météorisme localisé ; la malade a eu 2 selles, et 2 vomissements.

Le ballonnement siège dans la région hypogastrique ombilicale, *plus à gauche qu'à droite*. A certains moments, il devient plus dur. Rien au toucher rectal.

Etat général assez satisfaisant : dépression générale, mais pas de faciès péritonéal. Pouls à 84 ; température à 36°7.

Laparotomie immédiate : Mort par syncope avant l'ouverture de l'abdomen.

A l'autopsie : Anse énorme, gigantesque, noirâtre, formée par le caecum et une partie du côlon ascendant ; torsion de 360° dans le sens des aiguilles d'une montre. L'iléon, entraîné par la torsion, formait un lien circulaire autour du côlon ascendant.

OBSERVATION XIX

(Billington, 1909)

Homme de 41 ans. Depuis 8 ans, petites crises d'occlusion intestinale, prises pour des coliques néphrétiques.

Début brusque : douleurs violentes fosse iliaque gauche, constipation, vomissements.

Billington voit le malade, au 6^e jour : assez mauvais état général, température à 37°, pouls à 110, mais bon (?).

Météorisme net à gauche, dû à tumeur arrondie, tendue, immobile, tympanique.

Opération le lendemain.

Le Côlon ascendant est croisé par le mésentère tordu et formant corde, qui l'oblitére complètement.

Détorsion, ponction du caecum qui ramène 12 litres de matières liquides (1). Suture du caecum, fixation à la paroi : fermeture de la paroi. Guérison.

OBSERVATION XX

(Smith, 1920).

Homme de 33 ans, depuis longtemps constipé.

Brusquement : douleur abdominale violente avec vomissements. Le lendemain : pouls 120-130 ; météorisme douloureux ; présence de matité dans les flancs. On fait le diagnostic de perforation viscérale.

Intervention : Caecum et Côlon ascendant, distendus, tordus vers la ligne médiane. Au niveau de l'angle hépatique. *Coudure brusque*. Anus caecal ; amélioration le jour suivant ; puis mort le surlendemain.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Fréquence. — Nous avons déjà vu que le volvulus s'observe surtout dans les provinces baltiques ; et qu'il paraît exceptionnel dans les régions méridionales. Pour expliquer cette différence, on a surtout incriminé le régime végétarien, qui prédisposerait à la distension chronique et à l'atonie de l'intestin (Guibé), surtout du segment caecal, qui, comme on le sait, est très développé chez les herbivores.

Influence du sexe. — Dans la statistique de Guibé, il y a nettement prédominance du sexe masculin (150 hommes contre 70 femmes). Parmi les 20 cas que nous rapportons, nous trouvons : 11 femmes et 9 hommes. Il ne semble donc pas qu'il y ait une prédisposition particulière de l'un des deux sexes.

Influence de l'âge. — Le volvulus du caecum s'observe surtout de 30 à 50 ans dans les deux sexes (11/20). Chez la femme, on l'observerait également avec une moins grande fréquence de 20 à 30 ans ; et chez l'homme, de 50 à 70.

1) *Causes prédisposantes.* — Bien plus que l'alimentation, le sexe ou l'âge, la cause favorisante principale réside dans une malformation congénitale : le défaut d'accolement de la branche ascendante de l'anse ombilicale primitive, et l'ectopie caeco-colique qui en est la conséquence.

Etudions en effet, le mécanisme de la mobilité caecale et son influence sur le segment intestinal qui nous intéresse.

La condition essentielle, qui domine toute la question de la torsion du caecum, est la mobilité de l'organe. Pour que le caecum puisse se déplacer et se tordre, il est nécessaire qu'il ne soit pas fixé par de courts mésos au péritoine pariétal postérieur, et que les processus normaux d'accolement du mésocôlon ascendant au péritoine pariétal, aient été incomplets, ou même totalement absents.

La cause première du vice de position réside donc dans une malformation congénitale.

Dans le cas présent, le mésocôlon ascendant, au lieu de s'accoler au péritoine pariétal postérieur, sur toute sa hauteur, depuis l'angle sous-hépatique jusqu'au caecum, reste libre, et sa racine s'étend obliquement de l'angle colique droit, à la ligne médiane, au niveau du 3^e duodénum.

Dans ces cas, le mésentère possède une racine courte qui ne s'étend que de l'angle duodéno-jéjunal au 3^e duodénum. Par contre, ce mésentère présente des dimensions anormales ; le méso est long, flottant, se déployant en éventail à partir de son point de terminaison.

Du défaut d'accolement de ce segment de l'anse ombilicale primitive résultent :

1° *La mobilité* de la portion terminale du grêle et de la portion initiale du gros intestin.

Les déplacements du gros intestin peuvent se faire :

a) Autour de la racine du mésocôlon ascendant, d'où mouvements de translation.

b) Autour de l'angle sous-hépatique, en général bien maintenu par une série de ligaments normaux ou pathologiques : d'où mouvements de rotation.

c) Autour de l'axe intestinal, d'où mouvements de torsion. Les déplacements de l'iléon se font suivant l'axe mésentérique, et s'effectuent autour du point de terminaison de la racine du mésentère ; ou bien ils se font suivant l'axe caecal : il y a alors enroulement sur le tube intestinal, et non torsion sur le mésentère.

2° *La dilatation du Caecum.* — C'est la deuxième conséquence du défaut d'accollement du gros intestin.

Ainsi que le fait remarquer Waugh, la fonction du caecum et du côlon ascendant est unique en son genre. C'est le seul segment d'intestin qui soutienne des matières demi-solides, contre l'action de la pesanteur, et qui les propulse verticalement contre cette force. Pour bien accomplir sa fonction, il est indispensable que le côlon soit bien fixé. Sinon, sa tâche devient difficile, il doit se contracter plus longtemps, et plus fréquemment, pour chasser son contenu dans le transverse ; des tiraillements se produisent, la musculature intestinale s'affaiblit, et il ne tarde pas à se produire une elongation et une distension du côlon, accrue encore par l'augmentation progressive du poids du contenu caecal. Les troubles augmentent avec l'âge, parce que d'une part, les moyens de soutien deviennent de plus en plus faibles, d'autre part, la tonicité de l'intestin diminue, alors que le poids à soutenir devient de plus en plus grand. Au stade ultime, on se trouve en présence d'un mégacôlon partiel acquis, ou *faux mégacôlon* (Haussmann), différent du vrai mégacôlon congénital, à parois hypertrophiées.

3° *La coudure* de l'angle colique droit.

Si le segment ascendant du gros intestin est mobile et dilaté, par contre, l'angle colique droit reste fixe et

de calibre invariable. Le contenu caecal s'évacue de plus en plus mal, à mesure que le gros intestin se dilate, car l'orifice d'évacuation du côlon ascendant possède un calibre de plus en plus insuffisant. Tout se passe comme si, le caecum gardant des dimensions normales, l'angle colique se rétrécissait. Il y a donc là une fausse sténose qui vient encore augmenter la dilatation et la stase sous-jacente.

D'autre part, Arbuthnot Lane a montré depuis longtemps qu'au niveau des angles coliques et en particulier au niveau de l'angle sous-hépatique, « il peut exister des coudures très aiguës, accrues par le poids et la dilatation du côlon ascendant, qui peuvent produire l'occlusion complète, ou entraîner le volvulus aigu ou chronique du caecum.

Dans ces cas, l'angle colique est le siège d'irritations continuelles, origine de brides inflammatoires, ou même de néoplasmes qui tendent à rétrécir le calibre de l'intestin. »

Dans 8 observations, nous retrouvons la notion de la coudure et de la bride sous-hépatique, qui parfois est assez solide pour s'opposer à la réduction.

La torsion apparaît ainsi comme la conséquence logique du défaut d'accollement iléo-colique.

Dans un 1^{er} temps, le caecum mobile se dilate.

Dans un 2^e temps, il se coude.

Dans un 3^e temps, il se tord.

La mobilité caecale est la condition nécessaire du volvulus ; mais elle n'est pas suffisante ; ainsi s'explique la rareté du volvulus comparée à la fréquence de la mobilité du caecum.

Il nous reste à étudier les causes occasionnelles du volvulus, son mécanisme et ses conséquences.

II. — *Causes occasionnelles*

Elles sont multiples. On a invoqué successivement :

1° *Les traumatismes*, les efforts musculaires, les contractions violentes de la paroi.

Un malade de Von Manteuffel, jouant au tennis, voulut rattraper une balle lancée trop haut, et dut renverser forcément le corps en arrière, tout en élevant le bras ; il ressentit immédiatement une vive douleur : le volvulus était constitué.

2° *L'état puerpéral* a été incriminé :

La grossesse favorise le déplacement de l'intestin, et la stase intestinale.

Dans l'observation 15, Puppel accuse l'utérus gravide de refouler le caecum en haut ; après l'accouchement, il se produit une entéroptose physiologique et un abaissement du côlon transverse. Le ligaments des angles tirent et préparent les coudures. Secondairement, stase intestinale, contraction du gros intestin et volvulus.

Dans l'observation 13, concernant une femme enceinte, on peut penser avec Guibé que l'accouchement favorise le volvulus, par suite des violentes contractions musculaires, et de la constipation qu'il entraîne.

Cependant Braun dit n'avoir vu qu'un cas sur 60.000 accouchements.

3° *La stase intestinale*, qui augmente le volume, le poids de l'anse mobile, et distend ses parois.

La constipation est notée dans presque toutes les

observations ; elle est entrecoupée de débâcles diarrhéiques, soit spontanées, soit provoquées par des lavements ou des purgations qui ne font qu'accroître le contenu de l'intestin et provoquent brusquement un spasme dangereux.

4° *Les tumeurs abdominales ou pelviennes.*

Dans l'observation 1, il existait un kyste dermoïde de l'ovaire gauche, enclavé dans le petit bassin.

Dans l'observation 9, la malade portait un fibrome assez volumineux.

Dans les 2 cas, on peut supposer que la tumeur agit par compression sur le tube intestinal, et favorise la stase intestinale, accroît la pression intra-intestinale, distend à l'extrême les parois de l'intestin, en particulier celles des segments déjà atteints dans leur musculature et leur tonicité.

5° Le rôle des *hernies* est plus difficile à expliquer.

Dans les observations 12 et 16, il s'agit de vieilles femmes atteintes de volumineuses hernies ombilicales.

Dans l'observation 2, le caecum était situé dans une hernie interne, para-duodénale.

On peut admettre que le caecum, ayant perdu droit de domicile, hors de la fosse iliaque droite, vient se loger facilement dans un diverticule de la cavité péritonéale, à orifice large et évasé.

Les mouvements péristaltiques, dont le gros intestin est le siège, peuvent ainsi tordre sur son axe le caecum, « en le vissant », en quelque sorte, à travers l'orifice herniaire.

Notons, pour terminer, avec Cavaillon, que jamais de lésions bacillaires, cancéreuses ou inflammatoires n'ont été observées sur un caecum en volvulus.

MECANISME DU VOLVULUS

Le volvulus résulte de la combinaison des 3 sortes de mouvements possibles à tout caecum mobile :

1° Mouvement de translation autour de la racine du mésocôlon ascendant, qui a pour effet de porter le caecum à gauche et en haut, en passant, soit au-dessus, soit au-dessous du mésentère.

2° Mouvement de rotation autour de l'angle sous-hépatique, qui a pour effet de fermer l'angle colique droit.

3° Mouvement de torsion autour de l'axe du gros intestin, entraînant un enroulement du grêle sur l'axe caecal.

Cette torsion du gros intestin sur l'axe intestinal peut se faire dans les deux sens :

Dans la plupart des observations rapportées, il se fait dans le sens des aiguilles d'une montre : la torsion peut être de 180° ou de 360° ; dans tous les cas, elle s'accompagne d'un *enroulement* du grêle sur l'axe caecal ; dans l'observation 18, l'iléon entraîné, formait ainsi un lien circulaire autour du côlon ascendant.

Dans les cas plus rares de torsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le caecum passe le plus souvent sous le mésentère ; celui-ci forme une corde tendue, qui oblitère la lumière intestinale, et vient compléter l'occlusion. (Obs. 19 et 2.)

Ainsi, à la torsion du caecum, s'associer toujours une rotation du grêle. Cette rotation s'effectue à la fois autour de l'axe intestinal et autour de l'axe mésentérique.

Etudions maintenant les conséquences anatomiques et pathologiques de cette torsion.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le volvulus du caecum entraîne des modifications de siège et de volume de l'anse tordue, des altérations intestinales, mésentériques et péritonéales.

1° Modifications de siège

La partie initiale du gros intestin n'est plus verticale, mais horizontale, ou oblique en bas et à gauche, et suivant le degré de rotation, le fond du caecum entre en rapport avec : la paroi abdominale de la région épigastrique ou sous-ombilicale, l'hypocondre gauche, la région lombaire gauche. On a même cité des cas (Guibé), où le caecum entraînait en rapport avec la rate, ou le diaphragme, le côlon transverse.

Par rapport au mésentère, on trouve le plus souvent le caecum en avant de celui-ci, derrière la paroi abdominale antérieure 18/20.

Dans deux observations seulement, le caecum est en arrière de lui.

Dans tous les cas, les anses grêles occupent la fosse iliaque droite, et pèsent de tout leur poids sur le mésentère, tendu comme une corde.

2° Modifications de volume

Dans toutes les observations rapportées, les auteurs sont d'accord pour décrire l'aspect bien spécial de la portion initiale du gros intestin. Enorme, bosselé, gros comme un bras, il est comparé, tantôt à un estomac dilaté en amont d'une sténose pylorique, tantôt à une tête d'enfant ou d'adulte.

Cette distension est due plus au gaz qu'aux liquides accumulés dans le caecum. Cavaillon avait déjà fait remarquer que la valvule iléo-caecale restait suffisante ; nous l'avons constaté sur la pièce opératoire provenant de l'observation 1. Comme le dit très justement Cavaillon « la valvule s'oppose au reflux du gros dans le grêle ; elle joue le rôle de la soupape et ce fait peut être comparé à celui qui se produit dans le pneumothorax suffocant ».

L'augmentation de volume entraîne :

L'amincissement extrême des parois, qui, associé à des lésions de gangrène et de sphacèle, favorise au plus haut point la perforation caecale. D'où la fréquence des fissures observées au moment de l'intervention. Dans l'observation de Lagoutte, au moment où l'on extériorise le caecum, « la séreuse trop tendue éclate avec bruit ».

Notons encore des lésions banales comme à toute occlusion intestinale à siège caecal : distension du grêle, aplatissement du Transverse.

Epanchement séro-hémalique (constant) pour Cavaillon.

A noter l'existence de la réaction péritonéale péri-caecale.

Elle a été constatée dans l'observation n° 1.

Dès les premiers jours, nous trouvons signalée, dans 4 observations, la présence d'adhérences inflammatoires qui s'opposent à la détorsion.

Ultérieurement, après détorsion, la réaction péritonéale, semble constante, à des degrés variables d'ailleurs. La péritonite généralisée est fréquente. C'est

elle qui a causé la mort au 5^e jour, dans l'observation VII ; au 15^e jour dans l'observation I.

Les plaques de gangrène de la paroi ont été observées dans 5 de nos observations.

On les a constatées :

Au cinquième jour : obs. XI et XVII.

Au sixième jour : obs. VI.

Au septième jour : obs. XIV.

Au neuvième jour : obs. II.

La perforation caecale n'est mentionnée que dans une seule observation (XIV).

Ces plaques de sphacèle sont précédées par des altérations profondes de diverses tuniques du caecum, que Quénu a pu étudier dans un cas :

Disparition de l'épithélium et des tubes glandulaires, musculieuse dissociée, amincie, bourrée d'éléments inflammatoires ;

Séreuse épaissie, avec dépôt épais de fibrine dans les mailles de laquelle se trouvent de nombreux leucocytes.

Les lésions mésentériques ne sont pas moins importantes que les lésions intestinales.

Les lésions graves ne sont mentionnées que dans l'observation XIII : il y avait thrombose des vaisseaux mésentériques.

Dans les autres cas, on ne mentionne guère que l'infiltration, l'épaississement, la rigidité des mésos ; le mésentère en particulier, est noté souvent comme formant une corde tendue, épaisse, rigide, et compri-

mant le gros intestin quand celui-ci passe en arrière d'elle

Ces lésions des mésos sont graves puisque, d'une part, elles entraînent et favorisent les lésions intestinales, et d'autre part, s'opposent à la détorsion de l'anse (obs. VI).

SYMPTOMES

Ce qui caractérise essentiellement les symptômes du volvulus du caecum, c'est qu'à côté des symptômes fonctionnels, communs à toute occlusion intestinale, il existe des symptômes généraux trompeurs, et des signes locaux d'interprétation difficile, sources d'erreur de diagnostic.

L'histoire de la maladie ne se résume pas, en général, à celle d'une simple occlusion intestinale aiguë.

Dans 10 observations, on retrouve des antécédents caractéristiques, remontant à une date plus ou moins éloignée : 6 mois (obs. V) ; 30 ans (obs. III).

Ce sont des accidents de subocclusion, en rapport avec la mobilité et la distension caecales. Les malades habituellement constipés, ont des crises coliques périodiques, de plus en plus rapprochées, et de plus en plus longues, pendant lesquelles on observe :

Des douleurs spontanées à siège péri-ombilical et à irradiations multiples (hypocondre, creux épigastrique, fosse iliaque droite) ; des nausées, parfois des vomissements, du ballonnement du ventre, de la constipation absolue, de l'altération du faciès et de l'accélération du pouls.

Le syndrome dure une heure, une demi-journée ou plus encore ; les malades sont obligés de se coucher, et souvent certaines positions semblent les soulager : decubitus latéral (Klose).

Puis brusquement, les malades ressentent une détente brusque avec disparition des douleurs, du météo-

risme, des nausées, et ils émettent des matières abondantes, liquides, extrêmement fétides.

Chez de tels malades, les premiers symptômes du volvulus, ne se différencient guère des symptômes observés antérieurement. Ils inquiètent peu le malade et son entourage, et sont considérés comme une nouvelle crise colique, plus intense et plus grave toutefois, que les précédentes.

C'est ce syndrome que Cavaillon a décrit dans la forme médicale du volvulus, par opposition à la forme chirurgicale, d'occlusion franche, aiguë. Nous croyons devoir, avec Quénu, rejeter ces dénominations.

Dans 10 autres observations, les accidents sont survenus chez des malades n'ayant aucun antécédent intestinal ; les symptômes dus à ce que Klose appelle « la torsion habituelle du caecum mobile », ont été frustes ou ne sont pas apparus.

Quoi qu'il en soit, précédé ou non d'accidents de subocclusion, le début clinique du volvulus est remarquable par sa brusquerie, et son intensité.

Dans toutes les observations, la douleur a été le premier symptôme.

Cette douleur atteint d'emblée son maximum : c'est une sensation violente, atroce, de torsion, de coliques.

Son siège est caractéristique : la douleur *n'est jamais située dans la fosse iliaque droite*, mais le plus souvent dans la région ombilicale (obs. X), ou péri-ombilicale gauche (obs. XVIII), sur le bord externe du grand droit gauche (obs. I). On l'a signalée encore dans l'hypocondre gauche (obs. IV), sous les fausses côtes (obs. III), ou dans la fosse iliaque gauche (obs. XIX).

Ses irradiations ne semblent pas constantes la douleur irradie à tout l'abdomen (Guibé) ; dans le dos (Von Manteuffel). Dans l'observation I, elle irradie plus particulièrement vers l'hypocondre droit.

Elle serait diminuée dans certaines positions : Faltin a noté la diminution de la douleur dans le decubitus latéral gauche ; et dans la position verticale. Le decubitus latéral droit serait particulièrement douloureux.

Elle est augmentée par la pression profonde, contrairement à l'opinion de Guibé qui écrit qu'il est « très rare d'arriver à déterminer un point douloureux à la pression dans un endroit donné » ; dans l'obs. I, on trouve son maximum au niveau de la ligne bisiliaque à l'union de son tiers gauche et de son tiers moyen.

Après la douleur du début, surviennent les symptômes de la période d'état, que Cavaillon a divisé en 2 phases : *phase tonique* durant 2 jours ; *phase atonique*, durant 2 jours également.

PHASE TONIQUE

Pendant cette *première phase tonique*, les nausées, les vomissements alimentaires apparaissent ; soit, immédiatement, soit 24 heures après le début. Pour Guibé, ils manqueraient dans 15 % des cas ; pour Faltin, dans 9 % des cas.

L'arrêt des matières et des gaz, signe capital de toute occlusion intestinale, s'installe dans les 12-24 premières heures ; la plupart du temps, l'arrêt est complet, d'emblée. Toutefois, dans l'observation XVIII,

la malade a eu 2 selles dans les 12 premières heures. L'observation ne dit pas si elles étaient spontanées, ou provoquées par un lavement.

Cette évacuation du segment inférieur de l'intestin, semble cependant exceptionnelle au cours du volvulus du caecum.

Certains auteurs signalent des cas où les gaz ont pu passer (Littlewood, Prutz, Zuckerkandl) ; dans d'autres cas exceptionnels, il y avait de la diarrhée (Schwartz, Prutz, Schreiber).

Le *météorisme localisé* s'observe avec une grande netteté dans les 48 premières heures. Il est noté dans les rares observations où l'on a pu examiner le malade pendant cette période (obs. III, obs. X, obs. XVIII, obs. XX).

Le siège du *météorisme* est typique : il est situé à *gauche* de la ligne médiane (obs. III), dans la région hypogastrique et ombilicale (obs. XVIII), épigastrique (obs. X). Pour Guibé, il est surtout sous-ombilical. Pour Faltin, il serait plus souvent sus-ombilical.

A l'inspection, on observe une asymétrie du ventre (Guibé) ; l'ombilic est projeté en avant, alors que les flancs sont affaissés (Cavaillon).

La plupart des observations que nous avons rapportées, sont muettes au sujet du péristaltisme. Toutefois, la majorité des auteurs admettent qu'il existe nettement au début, et Rutkowski prétend qu'il s'observe dans 50 % des cas ; Cavaillon écrit que le péristaltisme se dirige en haut et à gauche. Dans l'obs. I, les ondes péristaltiques sont dirigées de gauche à droite.

La palpation révèle à cette période, des symptô-

mes capitaux : la contracture modérée de la paroi abdominale, mais surtout la présence d'une masse énorme, ovoïde, rénitente ou élastique, peu mobile transversalement, douloureuse à son pédicule ; dans l'obs. XVIII, la masse devient plus dure à certains moments. Cette masse est horizontale ou oblique en haut et à droite.

La percussion décèle la sonorité de l'anse dilatée, à sa partie supérieure ; la matité, dans sa portion inférieure, et le clapotage quand on essaie de mobiliser la masse transversalement.

L'auscultation révèle des bruits hydroaériques, et Rehr recommande de la pratiquer pour s'assurer de l'existence des mouvements péristaltiques.

Le toucher rectal n'a été mentionné que dans trois observations : l'obs. I, obs. II, obs. XVIII. Il est vrai que dans le cas de Foucault, il n'a révélé que l'existence de la tumeur pelvienne, et n'a donné aucun renseignement concernant le volvulus caecal. Dans l'obs. XVIII, il n'a fourni aucun résultat. Faltin rapporte que dans quelques cas (7 %), le toucher a pu donner certaines indications ; le fond du caecum ptosé, dans le petit bassin, donnait la sensation d'une tumeur régulière, arrondie et rénitente ; dans tous les cas, il doit être constamment pratiqué.

Le toucher vaginal doit permettre d'arriver aux mêmes constatations.

Les symptômes généraux, pendant les 48 premières heures, sont assez marqués, contrairement à ceux que nous observons pendant les jours suivants.

Dans l'obs. III, on note le lendemain du début : un mauvais état général, avec faciès grippé et pouls

filant.

Toutefois, dans l'obs. XVIII, 12 heures après le début, l'état général est assez satisfaisant ; dépression générale, mais pas de faciès péritonal, pouls à 84, température à 36°7.

Dans l'obs. XX, 24 heures après le début, le pouls est à 120-130.

Les auteurs sont d'accord pour admettre qu'à cette période, la température reste normale ; le pouls est un peu accéléré et le faciès, tiré par la douleur, est anxieux, mais ne revêt pas en général, le type classique du faciès péritonéal.

Quant aux modifications urinaires, elles sont très peu importantes à ce moment.

PHASE TONIQUE

La deuxième phase, la *phase atonique* de Cavaillon, s'étend du troisième au cinquième jour.

Les symptômes de cette phase doivent être bien analysés, car ils sont essentiellement trompeurs, or, c'est la période pendant laquelle on appelle le chirurgien, qui aura non seulement un diagnostic, mais un pronostic à faire.

Le pronostic risque d'être inexact, si le chirurgien ne se souvient pas qu'à partir de la 50^e heure, il existe une sédation remarquable des symptômes. Cette phase atonique est essentiellement une phase de rémission, qui nous a paru presque constante dans l'évolution de la maladie.

Ces faits sont surtout mis en évidence dans l'obs. III :

Après 24 heures : mauvais état général, pouls filant ;

Après 48 heures : amélioration de l'état général ;

Après 72 heures : état stationnaire.

Sur 8 cas. évoluant depuis plus de 3 jours, nous retrouvons cette *sédation caractéristique*, nettement indiquée dans 5 observations.

Dans l'obs. I : l'opérateur est frappé par le bon aspect général de la malade, le quatrième jour.

Dans l'obs. VI : l'état général est excellent le troisième et le quatrième jour ; le sixième jour, le faciès est bon.

Dans l'obs. VII : les accidents se calment au troisième ou quatrième jour.

Dans l'obs. VIII : le sixième jour, l'état général est très satisfaisant.

Il faut noter que cette rémission semble indépendante des lésions intestinales, puisque dans un cas, il y avait des plaques de péritonite avec taches brunâtres de sphacèle, et du liquide louche dans le ventre.

Aussi, dans la grande majorité des cas, il existe une rémission remarquable sur laquelle les mémoires publiés, n'ont pas assez insisté. Entrevue par Cavaillon et Lapeyre, elle est passée sous silence par Guibé et par les auteurs allemands.

Les symptômes généraux sont donc réduits au minimum à cette période ; la température reste normale (obs. VI, obs. VIII, obs. XVIII, obs. XIX), ou abaissée : 36°6 (obs. XV) ; 36° (obs. III). Dans l'obs. I, il y avait hyperthermie (39°2). Le pouls bat à 80-100, le faciès n'est pas altéré.

D'autre part, les symptômes fonctionnels tendent à

s'effacer, alors que les symptômes physiques se modifient et perdent leur netteté.

Les douleurs diminuent, les vomissements cessent, mais l'arrêt des matières et des gaz est absolu.

Le météorisme, par contre, augmente ;

Le ballonnement du ventre devient plus marqué et plus diffus ; le péristaltisme disparaît ; le météorisme localisé devient plus difficile à apprécier, à cause de la distension des anses grêles, d'une part, et d'autre part, à cause de l'épanchement séro-hématique constant.

Toutefois, le volume de l'anse météorisée est tel, que dans toutes les observations prises à cette date, on retrouve une masse péri et sous-ombilicale sonore, tendue, douloureuse, clapotante, à gauche de la ligne médiane, caractéristique du volvulus du caecum. Quant à l'épanchement péritonéal, il serait, au dire de Faltin, très difficile à apprécier cliniquement, et il ne l'aurait observé qu'une fois sur 60 cas.

Il est cependant signalé dans 2 de nos observations (obs, I et XX). Dans l'observation XX, il était assez abondant pour avoir causé une erreur de diagnostic (péritonite par perforation viscérale).

Nous admettrons toutefois avec Guibé, que cet épanchement passe souvent inaperçu, qu'il a une importance secondaire, et qu'il ne possède pas une valeur diagnostique considérable.

PHASE TERMINALE

La *phase terminale*, phase toxémique de Cavaillon, survient après le cinquième jour.

Sa description n'est plus à faire, car elle ressemble à celle de toutes les occlusions intestinales, quel que soit leur nature et leur siège.

Les vomissements fécaloïdes, les hoquets, le ballonnement énorme du ventre, l'altération profonde du faciès, le refroidissement du nez et des extrémités, l'hypothermie, l'accélération du pouls, la dyspnée toxique, l'anurie, s'observent dans les dernières heures. La mort survient par syncope ou par collapsus.

PRONOSTIC

L'affection abandonnée à elle-même, évolue fatalement vers la mort.

Notons toutefois, que Faltin, a rapporté un cas de détorsion spontanée, survenue au cours d'un volvulus datant de 9 jours ; d'ailleurs, les crises de coliques douloureuses, de subocclusion précédant l'occlusion vraie, ne repondent elles pas à un volvulus transitoire, se résolvant de lui-même ? Il ne s'agit là que d'une supposition qui n'est fondée sur aucune observation précise.

Quoiqu'il en soit, quand l'occlusion est complète, il ne faut pas compter sur la résolution spontanée, ni sur l'efficacité d'un traitement médical.

Seule l'opération précoce, permet de sauver le malade.

Pour les cas non opérés, la mort survient au cinquième jour, en moyenne (Guibé). Les limites extrêmes sont pour ce même auteur 3 jours, et 14 jours.

Dans les observations que nous avons rapportées, tous les cas ont été opérés ; toutefois, remarquons que la malade de Pye Smith (obs. XVIII), est morte 12 heures après le début des accidents, dans les premières minutes de l'intervention, avant l'ouverture de l'abdomen.

L'auteur attribue la mort à une syncope. Le malade de Vignier (obs. X), est mort pendant l'opération. Celle-ci avait été pratiquée 16 heures après le début des accidents.

Ces faits nous permettent de penser que certaines formes comportent un pronostic particulièrement grave, qu'elles évoluent très rapidement en quelques heures, vers la mort. Il semble bien que l'on ne doive pas mettre uniquement sur le compte du shock opératoire ces morts très rapides ; nous verrons plus loin quelles causes il est permis d'invoquer.

Parmi les cas opérés, nous trouvons dans la statistique de Guibé, les chiffres suivants :

Nombre de cas suivis de mort : 53.

Date de l'opération	Nombre de cas
1 ^{er} jour	7
2 ^e jour	3
3 ^e jour	4
4 ^e -5 ^e jours	8
6 ^e -9 ^e jours	21
10 ^e jour	4

Nombre de cas guéris : 35

Date de l'opération	Nombre de cas
1 ^{er} jour	3
2 ^e jour	4
3 ^e jour	6
4 ^e -5 ^e jours	11
6 ^e -9 ^e jours	9
10 ^e -15 ^e jours	4
16 ^e jour	1

Donc sur un total de 88 cas, nous trouvons environ 40 % de guérisons ; par contre, il est bien difficile, et Guibé le reconnaît lui-même, de tirer des conclu-

sions précises de ces chiffres étant donnés les résultats contradictoires auxquels on aboutit. Par exemple, pour les opérations pratiquées le 1^{er} jour, le pourcentage des cas suivis de mort est supérieur à celui des cas suivis de guérison.

Toutefois, il est certain que le nombre des cas favorables, diminue sensiblement à partir du 5^e jour, alors que celui des cas défavorables, augmente dans des proportions assez considérables.

Pour les observations rapportées dans cette étude, nous trouvons le tableau suivant :

Morts : 12 cas

Opération pratiquée le 1^{er} jour : 3 cas.

—	le 3 ^e jour : 1 cas.
—	le 4 ^e jour : 3 cas.
—	le 5 ^e jour : 1 cas.
—	le 6 ^e jour : 1 cas.
—	le 7 ^e jour : 2 cas.
—	le 9 ^e jour : 1 cas.

Guérisons : 8 cas.

Date de l'opération : le 1^{er} jour : 1 cas.

—	le 2 ^e jour : 1 cas.
—	le 3 ^e jour : 1 cas.
—	le 5 ^e jour 3 cas.
—	le 6 ^e jour : 2 cas.

Ici encore, nous retrouvons un pourcentage de guérisons comparable à celui donné par Guibé : 40 %. Et nous retrouvons le même résultat paradoxal, en ce qui concerne les cas opérés le 1^{er} jour. En réa-

lité, il faut savoir interpréter ces chiffres ; car ceux-ci ne tiennent pas compte de l'état des lésions intestinales, de l'altération de l'état général, de la toxicité de certaines formes, de l'âge du malade, du traitement qui a été appliqué.

Retenons simplement ce fait, que le facteur durée n'est pas aussi important qu'on pourrait le croire à première vue ; que, malgré des lésions locales graves : gangrène caecale (obs. XVII) ; sphacèle mésentrique (obs. XI), la guérison est encore possible, si la stercorémie n'est pas trop intense, et si un traitement approprié est appliqué à temps.

Quand la mort survient, elle apparaît de 1 heure à 15 jours après l'intervention et elle est due : à une péritonite généralisée, (obs. I, obs. VII, obs. XIV) ; à une pneumonie (obs. XII).

Dans les autres observations, la cause de la mort n'est pas signalée ; Guibé la rattache tantôt à la péritonite, tantôt à la résorption massive des toxines contenues dans l'anse tordue, et absorbées rapidement, après détorsion, par la muqueuse de l'intestin sous-jacent. Cette hypothèse nous paraît particulièrement intéressante ; elle explique comment, dans certains cas en apparence bénins, et rapidement opérés, la mort survenait en quelques heures.

D'autres auteurs signalent la fréquence de la mort par péritonite. Cavaillon, dans un mémoire de 1904, signale cette complication du volvulus, comme parmi les plus fréquentes. Lapeyre, qui a perdu ses deux malades de péritonite généralisée, insiste sur la rapidité de son évolution. Foucault a vu survenir, après la détorsion cœcale, une péritonite généralisée évo-

luant à bas bruit, et ayant obligé l'opérateur à renoncer à la résection secondaire.

En somme, nous pouvons conclure que le pronostic de l'affection est fatal, quand on n'intervient pas.

Quand on intervient, la mort survient dans 40 % des cas, au moins. A côté des cas de mort par shock opératoire, la grande majorité des décès est due : d'une part, à l'infection de la séreuse péritonéale, d'autre part, à l'intoxication générale de l'organisme.

L'infection de la séreuse péritonéale, peut se produire en dehors de toute perforation ou de toute lésion grave de l'intestin. Il s'agit d'une péritonite par transsudation ayant comme point de départ, l'énorme réservoir infectieux que représente le cœcum dilaté et distendu à l'extrême.

A côté de cette source d'infection locale, le cœcum constitue un réservoir de toxines hypervirulentes, qui peuvent entraîner la mort par toxémie. La résorption de ces toxines, se fait, soit au niveau de la muqueuse caecale rapidement altérée, soit au niveau de la muqueuse saine du gros intestin, après détorsion du volvulus.

Ces accidents toxiques et infectieux mortels, à point de départ caecal, nous conduisent logiquement à penser que les méthodes thérapeutiques qui supprimeront à la fois contenu et contenant, seront préférables aux méthodes de détorsion simple.

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic du volvulus du caecum est difficile, et il semble n'avoir fait dans aucune des observations rapportées ici. Les erreurs sont dues à la fois, à la rareté de la maladie, à la localisation anormale du caecum, et à la difficulté d'interprétation des symptômes. Dans certaines de nos observations, le diagnostic était particulièrement difficile, puisque le volvulus coexistait avec une tumeur pelvienne, qui semblait expliquer à elle seule, tous les accident ; par exemple : le kyste de l'ovaire enclavé dans l'obs. I ; le gros fibrome dans l'obs. IX ou avec une hernie ombilicale (obs. XII, obs. XVI).

D'après Haussmann, le diagnostic n'a pu être posé que dans 8 cas sur 65.

Le diagnostic passera par 3 étapes, il faut :

- 1° Reconnaître l'occlusion intestinale ;
- 2° Reconnaître son siège ;
- 3° Reconnaître sa nature.

I. — *Diagnostic de l'occlusion intestinale*

C'est au début, le diagnostic classique avec tous les syndrômes douloureux abdominaux : colique appendiculaire, colique néphrétique, colique hépatique, colique saturnine, colique salpingienne.

Leurs symptômes capitaux sont suffisamment connus, pour qu'il soit inutile d'insister : siège différent de la douleur, irradiations caractéristiques, constata-

tion d'un ictère, d'une hématurie, d'un liseré de Burton, etc...; antécédents du malade, évolution différente, telles sont les bases principales du diagnostic.

Nous insisterons plus particulièrement sur le diagnostic avec l'appendicite, la péritonite, les coliques douloureuses du caecum mobile.

L'appendicite s'accompagne de douleurs dont l'intensité et le siège sont différents de ceux du volvulus; elles peuvent être, dans certains cas, sous-ombilicales, mais ne dépassent jamais la ligne médiane. L'hyperesthésie cutanée, la contracture pariétale sont plus marquées, la fièvre est à 39-40°, le pouls est accéléré, il n'y a pas de météorisme localisé.

Les péritonites par perforation, peuvent être d'un diagnostic difficile au début ou à la fin de leur évolution. Elles ont le même début douloureux que celui de l'occlusion, mais s'accompagnent beaucoup plus rapidement de fièvre, d'accélération du pouls, de douleurs généralisées, de matité dans les flancs.

A la période terminale, il est difficile de faire le diagnostic entre les deux affections :

D'une part, parce que l'occlusion s'accompagne d'un épanchement péritonéal avec matité dans les flancs ; d'autre part, parce que la péritonite se manifeste à la fin de son évolution par du météorisme généralisé, et des symptômes d'occlusion par paralysie intestinale.

Pendant la période d'état, le diagnostic se basera sur : l'élévation de température, la contracture, l'hyperesthésie, les douleurs généralisées, la matité dans les flancs, la disparition de la sonorité hépatique, la douleur au toucher rectal, au niveau du cul-de-sac

de Douglas, enfin et surtout : l'absence de météorisme localisé.

Un diagnostic important : les crises douloureuses du caecum mobile. Ici les douleurs n'ont pas le même caractère : elles sont spontanées et paroxystiques, mais non continues, et il existe entre les contractions douloureuses une accalmie. Elles n'ont pas le même siège ; elles sont situées dans la fosse iliaque droite et elles irradiant vers l'hypocondre droit.

Le siège du météorisme est différent : il est localisé dans la fosse iliaque droite, ou dans la région péri-ombilicale droite.

L'anse dilatée est, comme dans les cas de volvulus, tendue, rénitente, élastique, de sonorité élevée, mais beaucoup moins douloureuse, et plus mobilisable que dans le cas de torsion.

Les symptômes fonctionnels et généraux peuvent être identiques à ceux que l'on observe au cours de la torsion, mais ils sont transitoires, et l'accalmie apparaît au bout de quelques heures.

Toutefois, si le doute persiste, l'intervention chirurgicale est, à notre avis, formellement indiquée.

D'autres causes d'erreur doivent encore être évitées :

Dans l'observation n° 1, on aurait pu prendre le volvulus caecal pour une torsion du pédicule d'un kyste de l'ovaire ; mais dans ce cas les signes locaux auraient été différents : présence d'une tumeur dure, lisse, arrondie, douloureuse, mate à convexité supérieurs, les symptômes propres à l'occlusion auraient été beaucoup moins marqués.

Dans l'observation n° 2, on a envisagé la possibi-

lité d'une tumeur rénale gauche ; la forme de la masse, ses connexions avec la paroi postérieure, les symptômes urinaires associés, permettaient d'éviter cette erreur de diagnostic.

Une grosse vésicule distendue se présente sous la forme d'une tumeur arrondie, ovoïde, dont le grand axe est oblique en bas et à gauche, son pôle inférieur se dirige vers l'ombilic ; mais son pôle supérieur est sous-hépatique, et est séparé du bord antérieur du foie par un sillon plus ou moins net, la masse est mobile transversalement. Les **symptômes cardinaux** de l'occlusion intestinale manquent ; en particulier, l'arrêt des matières et des gaz ; par contre, on retrouve souvent des antécédents caractéristiques, des signes de rétention biliaire complète ou incomplète, des symptômes généraux marqués, s'il s'agit d'une cholécystite.

Certains kystes volumineux de mésentère ou du Pancréas peuvent encore simuler un volvulus du caecum.

Toutefois, le kyste du mésentère est médian et très mobile transversalement ; son évolution est longue, et il ne s'accompagne pas de signes d'occlusion aiguë.

Le grand kyste hématique du Pancréas est transversal, sus-ombilical, mate à la percussion, non mobilisable ; la confusion est donc possible avec certains volvulus du caecum haut placés, d'autant mieux que l'on observe souvent des **douleurs vives**, des vomissements, de la constipation, et surtout de l'altération du faciès. Le diagnostic que l'on pourra soupçonner par les antécédents du malade, et par l'évo-

lution subaiguë de la maladie, ne sera le plus souvent reconnu qu'à l'intervention.

Nous avons eu récemment l'occasion de constater à quel point l'occlusion intestinale était difficile à différencier de certains syndromes d'insuffisance surrénale aiguë : même hypothermie, même accélération du pouls, même hypotension, même teinte terreuse des téguments, même anxiété du visage, mêmes douleurs abdominales, mêmes vomissements. La constipation est peut-être moins absolue. Mais ici encore, la recherche du météorisme localisé, son siège, sa situation, sa forme, permettra de reconnaître le volvulus du caecum.

C'est également ce météorisme qui permettra de différencier la torsion caecale des empoisonnements, de la thrombose des mésentériques.

Quant au diagnostic avec les accidents dus à l'étranglement herniaire ou aux sténoses anorectales, il sera facile dans la très grande majorité des cas. Il est d'ailleurs classique devant tout syndrome d'occlusion intestinale, d'examiner avec soin toutes les régions herniaires, normales ou anormales, et de pratiquer un toucher rectal.

Au total, le signe capital du volvulus du caecum est le météorisme localisé ; Guibé fait remarquer que dans aucune autre forme d'occlusion intestinale, peut-être, le signe de Von Wahl n'est plus évident. Et cependant, le diagnostic exact de l'affection fut bien rarement fait. Nous pensons que les erreurs proviennent surtout du fait :

1° De la rareté de la maladie.

2° De la situation anormale du caecum.

3° De la localisation du météorisme, à gauche la ligne médiane.

On devra y penser devant toute masse volumineuse, douloureuse, sonore, clapotante, rénitente, mobilisable, qui se dirige obliquement de la fosse iliaque gauche vers l'hypocondre droit, ou transversalement, dans la portion sus-ombilicale de l'abdomen.

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

Les causes qui expliquent les erreurs du diagnostic différentiel sont les mêmes que celles qui rendent compte des difficultés du diagnostic étiologique.

On confondra le volvulus du caecum, soit avec les occlusions du grêle, soit, et surtout, avec les occlusions du côlon sigmoïde. Cette erreur de diagnostic avait été faite dans l'observation n° 1, à cause de la présence d'une tumeur enclavée du petit bassin.

En faveur du volvulus du caecum, on doit schématiquement faire intervenir :

La notion d'antécédents douloureux dans la fosse iliaque droite, avec alternatives de constipation et de diarrhée.

La situation péri-ombilicale de la douleur au début des accidents, la rapidité d'apparition des vomissements et de l'arrêt de la fonction intestinale.

La présence d'une anse météorisée volumineuse, transversalement placée au-dessus de l'ombilic, ou obliquement dirigée en haut et à droite. Cette anse est douloureuse, peu mobilisable, sonore, et s'accompagne d'un clapotage intense.

D'autre part, on pourra faire intervenir :

L'absence de dilatation en cadre ; l'abdomen, pointe en avant, au lieu d'être élargi au niveau des flancs.

Dans l'observation n° 1, on avait cru que le signe de Laugier était en défaut.

L'absence habituelle de renseignements fournis par le toucher rectal.

L'absence des vomissements porracés, pendant les premiers jours.

La conservation souvent paradoxale de l'état général.

On peut ainsi opposer à ce tableau schématique :

1° *Les occlusions du côlon sigmoïde*, et en particulier, le volvulus, qui ont pour elles :

Le siège de la douleur du début, dans la fosse iliaque gauche.

La forme du météorisme localisé : il est médian et sus-ombilical ; Bayer a signalé que le ventre du malade semble refoulé à gauche dans sa moitié supérieure, et à droite dans sa moitié inférieure.

La fréquence de l'élargissement des flancs.

Les renseignements fournis par le toucher rectal.

L'absence des vomissements porracés précoces.

La longue conservation de l'état général.

2° *Les occlusions du grêle* se caractérisent surtout :

Par le météorisme localisé péri-ombilical, peu marqué au début, avec présence rapide d'une ascite, et aplatissement des flancs.

Par la précocité des vomissements porracés, et par l'atteinte rapide de l'état général.

Si l'obstacle est très haut situé, au niveau du 3° Duo-dénum, on voit apparaître le syndrome de sténose sous-vatérienne : distension énorme de la région épigastri-

que, météorisme et clapotage sus-ombilical, vomissements incoercibles, bilieux, jamais fécaloïdes, altération très rapide du faciès et de l'état général. On avait, dans le cas de Lenormant, pensé tout d'abord à une dilatation aiguë de l'estomac, mais le lavage d'estomac n'avait rien ramené.

En somme, cliniquement, le diagnostic du siège du volvulus reste délicat ; les symptômes cliniques des différentes formes d'occlusion ne permettent que rarement de reconnaître le niveau de l'occlusion. Il est souvent difficile de faire préciser au malade le nombre et la nature de ses vomissements, le siège exact des douleurs du début ; il est également difficile d'apprécier la forme, la situation, le siège exact de l'anse météorisée, quand le cas est ancien, quand le météorisme est généralisé, quand l'abdomen est énorme, distendu à la fois, par les anses intestinales et l'épanchement séro-hématique.

On a cependant essayé de serrer de plus près encore ce diagnostic de siège de l'occlusion intestinale.

Nothnagel a montré que dans les premiers jours d'une occlusion aiguë, il y avait de l'indicanurie si l'obstacle siégeait sur le grêle et non sur le gros.

Faltin a mis en doute ce moyen de diagnostic, car il l'a observé dans des péritonites.

Pour certains auteurs, l'examen du péristaltisme pourrait indiquer si l'obstacle siége sur le grêle ou sur le gros intestin.

S'il est vrai que cet examen puisse donner quelques renseignements, il est non moins certain, que le péristaltisme disparaît rapidement et que ce signe n'a qu'une valeur très transitoire. L'introduction d'une

certaine quantité d'eau dans le rectum permettrait de savoir si l'obstacle siège ou non sur le côlon sigmoïde.

Guibé signale que dans 14 cas sur 22, de volvulus du caecum, on put introduire plus de 2 litres de liquide ; mais en revanche, dans les 8 autres cas, on ne put introduire que : 1 litre $1/2$ (5 fois), 1 litre (2 fois), $1/2$ litre (1 fois). Ce moyen est donc imprécis et infidèle.

La radioscopie de l'occlusion intestinale est trop peu utilisée en France pour que l'on soit en droit de tirer des conclusions précises. Nous rejetons l'idée de pratiquer l'examen après ingestion de bouillie bismuthée.

L'examen « à vide » a permis à certains auteurs américains (Case, Dorn, Payr, Novack), de constater la présence d'une zone d'opacité variable, siégeant au niveau du segment d'intestin distendu et d'une zone anormalement claire, bien marquée et bien dessinée au-dessus ou au voisinage de la zone opaque.

Guillaume, qui a traduit ces auteurs, ajoute que la radioscopie peut aider au diagnostic du siège : « Le gros intestin distendu par les gaz est visible, et son contour est régulier ; l'iléon distendu est également à contours réguliers, mais son siège, dans l'abdomen, est plus central que le gros intestin, et, toutes choses égales d'ailleurs, de dimensions moindres que celles du gros intestin distendu ».

Au dire de Guillaume, le principal renseignement serait donc fourni par la constatation du siège, central ou périphérique, de la zone claire.

Or, c'est précisément là que gît toute la difficulté du diagnostic.

Dans le volvulus du caecum, le météorisme localisé perçu cliniquement ou radioscopiquement est central,

bien qu'il appartienne au gros intestin. C'est l'ectopie caecale qui est à la base de toutes les erreurs de diagnostic, et cette ectopie ne semble pas devoir être mise mieux en évidence, par les moyens radiologiques que par les moyens cliniques.

Peut-être un lavement bismuthé pourrait-il donner des renseignements intéressants, en montrant la limite inférieure de l'occlusion. Mais ici, on se heurte à d'autres objections : il est dangereux d'administrer du bismuth à un malade en crise d'occlusion (Albert Mathieu).

A côté de cette objection de haute valeur, il en existe une série d'autres, d'ordre pratique et matériel :

L'absence d'une installation de radiologie prête à fonctionner immédiatement.

La nécessité de laisser le malade se reposer entre le moment où on l'amène dans son lit et le moment où on le place sur la table d'opération ; l'obligation de le réchauffer et de lui administrer les soins pré-opératoires indispensables.

Enfin, la perte de temps que peut occasionner un examen radiologique approfondi.

TRAITEMENT

Nous ne ferons que signaler le traitement médical : d'une part, les grands lavements, les lavements électriques, d'un effet très discutable, d'autre part, les injections de sérum sous-cutanées, les instillations rectales, l'huile camphrée, la spartéine, la caféine, et en général, tous les tonicardiaques, qui seront toujours indiqués dans a phase pré et post-opératoire.

Le traitement chirurgical est le seul admissible :

En allant des opérations simples aux opérations complexes, on a successivement proposé :

L'anus artificiel, l'entéro-anastomose.

La laparotomie avec détorsion suivie ou non de ponction ou d'entérostomie.

La résection suivie ou non d'anastomose intestinale immédiate.

L'entérostomie simple doit être rejetée.

Si on la pratique sur une anse dilatée du grêle, elle videra celui-ci, mais ne videra pas le contenu caecal ; nous avons signalé en effet que la valvule de Bauhin restait suffisante malgré la torsion.

D'autre part, la levée de l'obstacle n'aura pas été pratiquée : donc les lésions de sphacèle des parois caecales ou du mésentère continueront à évoluer, aboutissant ainsi rapidement à la péritonite généralisée, à moins que le malade ne soit préalablement enlevé par la stercorémie ou par quelque autre complication.

Si l'anus est pratiqué sur le caecum dilaté, mais non détordu, le contenu caecal pourra s'évacuer, mais les

lésions de gnagrène évolueront fatalement, comme dans le cas précédent, et aboutiront à la perforation.

Cette opération palliative est donc logiquement condamnable. Les résultats viennent confirmer ces précisions.

Guibé relate 30 entérostomies palliatives et 30 morts consécutives :

17 fois l'anus fut pratiqué sur l'anse tordue ;

12 fois sur l'anse sus-jacente ;

1 fois au-dessous de l'obstacle.

Bérard rapporte 7 cas traités par l'anus : 7 morts.

Leguen et Broca ont traité en 1897, le premier cas publié en France, par l'entérostomie : la mort est survenue 1 jour après.

Dans l'observation 6, la détorsion étant impossible, on pratique l'entérostomie sur l'iléon : mort 48 heures après.

Dans l'observation 20 : anus caecal, mort le surlendemain. De cette opération palliative, il faut rapprocher, au point de vue des résultats, l'*entéroanastomose sans détorsion*.

Nous en trouvons 1 cas dans l'observation de Cavailon : la mort est survenue en 14 heures, après iléo-sigmoïdostomie.

Dans un cas de Bergmann, il existait de telles adhérences entre le caecum et le côlon ascendant, qu'on établit une anastomose entre le caecum et l'S iliaque.

La malade mourut.

Dans l'observation n° 15, anastomose entre côlon ascendant et transverse, mort 12 heures après.

Dans les 20 cas que nous avons rapportés, nous trouvons donc :

Entérostomies sans détorsion :

Sur l'iléon	1 cas	1 mort
Sur le caecum	2 cas	2 morts

Entéroanastomoses sans détorsion :

Iléo-sigmoïdiennes	1 cas	1 mort
Côlon-transverse	1 cas	1 mort

Au total, les opérations palliatives entraînent une mortalité de 100 %.

Les opérations radicales sont multiples, et c'est à elles que le chirurgien doit s'adresser.

Elles se ramènent à deux grands types : la détorsion suivie ou non d'intervention complémentaire et la résection en un temps ou en deux temps.

La détorsion simple. — La détorsion simple, faite avec les précautions habituelles, afin d'éviter les ruptures ou les éraillures de la paroi intestinale, semble être l'opération logique, tant qu'il n'existe pas de lésions sérieuses de l'intestin ou du mésentère.

Elle a été pratiquée dans 3 de nos observations :

Obs. 9 : opération le 1^{er} jour 1 guérison.

Obs. 16 : opération le 4^e jour 1 mort

Obs. 12 : opération le 3^e jour 1 mort (pneumonie)

Notons que dans les deux dernières observations, il s'agissait de détorsion du caecum dans une volumineuse hernie ombilicale.

Falton donne la statistique suivante :

59 détorsions : 28 guérisons soit 54 %.

Bérard : 15 détorsions : 11 guérisons, soit 74 %.

Guibé : 32 détorsions : 23 guérisons, soit 72 %.

Bien que les résultats de la simple détorsion soient, somme toute, assez satisfaisants, les chirurgiens ont essayé d'améliorer les succès obtenus en cherchant à

évacuer le contenu caecal, afin de s'opposer à la résorption massive des toxines.

Dans 3 de nos observations, on fit une *ponction du caecum*, on vida l'anse dilatée, on sutura, puis on remplaça en bonne position, après avoir ou non fixé le caecum à la paroi.

Obs. 4 : opération le 2^e jour

Obs. 5 : opération le 5^e jour

Obs. 19 : opération le 6^e jour

3 cas 3 guérisons

Dans 3 autres observations, on pratiqua l'*entérotomie*. On fit un anus caecal après détorsion dans l'observation 8 :

(6^e jour) 1 guérison.

On fit une appendicostomie après détorsion dans l'observation 1 :

(4^e jour) 1 mort par péritonite.

Dans l'observation 7 :

(5^e jour) 1 mort par péritonite.

Enfin dans l'observation 10, on se contenta de faire une pexie, le malade mourut au cours de l'intervention.

Certains auteurs ont complété la détorsion par une *entéroanastomose*, afin d'acélérer l'évacuation intestinale. Cette anastomose, si elle était pratiquée, ne pourrait être que côlo-transverse, et non iléo-sigmoïdienne, à cause de la présence de la valvule de Bauhin.

Valeur de la détorsion et indication de la méthode

En somme, nous relevons dans nos observations, 10 détorsions terminées par 5 guérisons et 5 morts, soit 50 %.

Ce pourcentage de guérisons est sensiblement plus faible que celui donné par Guibé et Bérard (72-74 %).

Les cas de mort ont été observés après les opérations pratiquées les 1^{er}, 3^e, 4^e, 5^e jours.

La détorsion apparaît comme le premier temps de toute opération radicale appliquée au traitement du volvulus du caecum : C'est le minimum que l'on puisse faire. Notons que cette détorsion peut être rendue difficile à cause des adhérences inflammatoires de l'anse tordue avec les anses avoisinantes ; à cause des brides qui sont si souvent signalées dans les observations, au niveau du côlon ascendant, et sur lesquelles nous avons déjà insisté ; enfin, à cause du bouleversement de la topographie intestinale, **cette détorsion** entraînant une éviscération plus ou moins totale, et un brassage dangereux des anses grêles dilatées.

Toutefois, cette détorsion simple nous paraît dans la grande majorité des cas insuffisante.

Si l'on constate après détorsion, un sillon de gangrène au niveau de la charnière colique, ou des plaques de gangrène sur le caecum, ou encore des lésions mésentériques, la simple détorsion est évidemment contre-indiquée, et malgré la transposition du caecum en bonne place, les lésions évolueront vers la perforation caecale et la péritonite généralisée.

Mais à côté des cas où les lésions macroscopiques sont évidentes, et où la résection s'impose, il existe dans presque tous les autres cas des lésions microscopiques étendues, de la muqueuse iléo-caeco-colique, et que Quénu a retrouvées sur le caecum tordu, ainsi que nous l'avons signalé plus haut.

Nous avons montré que l'énorme poche caecale constitue un foyer d'infection locale et d'intoxication générale de l'organisme.

Nous avons signalé la fréquence de la péritonite par transsudation, après la détorsion, péritonite qui avait été observée par Cavaillon et Guibé, mais sur laquelle Lapeyre et nous-mêmes insistons à nouveau ; nous l'avons constatée dans l'observation 1 et relevé dans les observations de Lapeyre ; nous pensons qu'elle est probablement à la base de la plupart des décès survenus dans les 3-6 jours qui suivent la détorsion.

Nous pensons d'autre part avec Guibé, que la détorsion simple expose à la résorption massive des toxines contenues dans le liquide de stase, dont la virulence est exaltée dans le séjour en vase clos que lui constitue le caecum dilaté. Elle entre certainement dans une part importante des décès survenus dans les heures qui suivent la détorsion.

Enfin, la détorsion ne suffit pas à rétablir le cours des matières intestinales ; nous avons montré qu'avant que le caecum se torde, il subissait le plus souvent une dilatation avec amincissement des parois, affaiblissement de la musculature et perte de sa tonicité normale.

La torsion ne fait qu'accroître toutes ces lésions. Après détorsion, le caecum constituera un énorme réservoir atone, incapable de se vider ; l'iléus paralytique succédera à l'iléus dynamique, et l'opération aura été vaine.

Ainsi s'explique la mortalité élevée de la détorsion. Nous pensons que le pourcentage serait encore plus mauvais, si l'on publiait tous les cas de volvulus du caecum observés. Nous avons la conviction que bon nombre de ceux-ci ne sont pas signalés, parce qu'ils ont une évolution défavorable.

C'est à cause des échecs fournis par la détorsion simple, qu'une grande partie des chirurgiens s'efforcent d'évacuer le dangereux contenu de l'anse tordue.

La ponction ou l'ouverture large du caecum, suivies de suture de la paroi caecale, nous paraît éminemment périlleuse. D'une part, parce qu'elle risque d'inonder le champ opératoire et la cavité péritonéale, d'un flot de matières septiques, d'autre part, parce que la suture nous paraît singulièrement difficile à pratiquer sur des parois amincies, distendues et friables.

Et à ce point de vue, la caecopexie nous paraît également à rejeter à cause de la facilité des déchirures et des perforations de la paroi.

La pratique de la caecostomie, ou de l'appendicostomie, nous paraît préférable : l'anus artificiel permet l'évacuation caecale, fixe le caecum, donc s'oppose à une récurrence.

Toutefois, la présence de cet anus risque d'infecter le péritoine, si l'on ne s'entoure pas de toutes les précautions habituelles, et si l'on pratique trop hâtivement son ouverture.

Enfin, rappelons, pour terminer cette critique de la détorsion, que celle-ci ne peut le plus souvent être obtenue qu'après avoir été rechercher le côlon ascendant, et son angle colique, et après avoir sectionné les importantes brides que l'on trouve constamment à ce niveau, et où Desplas a constaté un sillon d'étranglement en voie de sphacèle.

Cette vérification de la charnière colique doit être d'ailleurs constamment et méthodiquement pratiquée, dans tous les cas de volvulus du caecum, quels qu'ils

soient. Or, quand on aura pratiqué cette manœuvre, on aura amorcé l'hémi-colectomie.

Les difficultés de réduction de l'énorme boudin caecal, les doutes que l'on peut avoir au sujet de sa vitalité et de sa tonicité, les risques d'infection du péritoine, les craintes que l'on peut éprouver au sujet de la résorption massive des toxines intestinales, la facilité avec laquelle on peut réséquer un côlon droit mobile et maintenu seulement par un large méso, toutes ces raisons plaideront pour la résection du volvulus, si par ailleurs, tout est favorable : âge du malade, bon état général, instrumentation et entraînement du chirurgien.

La résection serait le procédé idéal, s'il n'avait contre lui sa gravité.

Faltin dans sa statistique indique :

9 résections	3 guérisons	soit 33 %
--------------	-------------	-----------

Bérard :

6 résections	3 guérisons	soit 50 %
--------------	-------------	-----------

Guibé :

12 résections	4 guérisons	soit 33 %
---------------	-------------	-----------

Dans les 4 observations où l'on a pratiqué la résection : nous trouvons : 3 guérisons se décomposant ainsi :

Obs. 2, opér. le 9^e jour, 1 mort.

Obs. 11, opér. le 5^e jour, anastomose bout à bout,
1 guérison.

Obs. 13, opr. le 5^e jour, termino-latérale, 1 guérison.

Obs. 17, opér. le 6^e jour, 1 guérison.

En réalité, les chiffres n'ont pas de valeur absolue ; la résection n'est guère pratiquée que dans des cas

anciens, avec lésions graves de l'anse tordue ou de son méso.

Il est hors de doute que la résection, si elle était pratiquée dans des cas plus favorables, entraînerait un pourcentage de guérisons bien supérieur.

D'ailleurs, un certain nombre de chirurgiens, en particulier von Manteuffel et son école, recourent le plus souvent à la résection ; non seulement ils l'appliquent dans tous les cas de sphacèle du volvulus, mais encore dans tous les cas, où le caecum se présentant sous forme d'un énorme sac flasque, sans aucune tonicité, est incapable de se vider, et risque de provoquer une stase des matières intestinales dont la virulence est particulièrement à redouter.

Il nous a semblé que cette façon de voir était absolument logique, que la résection supprimait à la fois le réservoir dangereux du liquide intestinal, et les phénomènes d'intoxication suraiguë qui résultaient de sa résorption ; elle évitait l'infection secondaire de la cavité péritonéale, et permettait au contenu de l'intestin grêle de s'évacuer normalement et rapidement. Enfin, elle mettait le malade à l'abri des récidives du volvulus.

Au point de vue technique, l'hémicolectomie droite, nous a paru assez facile quand on avait sectionné les brides de l'angle colique droit, ce que l'on doit toujours faire, même pour une détorsion simple, étant donnée la possibilité de lésions graves à ce niveau, et risquant de passer inaperçues.

Après la résection on peut, suivant l'état du malade :

1° Faire un abouchement des deux extrémités, colique et grêle à la peau.

Secondairement cure radicale de l'anús.

2° Une anastomose termino-terminale (obs. 11).

3° Une anastomose termino-latérale (obs. 13).

4° Une anastomose latéro-latérale.

L'hémi-colectomie secondaire semble préférable dans les cas urgents à l'hémi-colectomie primitive. On pourra la pratiquer non pas après détorsion, car la présence d'adhérences péricoliques et celle de l'anús caecal ou appendiculaire rendraient l'opération longue et périlleuse ; mais après extériorisation du caecum et aboutement à la peau. Cette opération en deux temps permet ainsi de vider rapidement le contenu intestinal et secondairement d'enlever le dangereux réservoir caecal.

Elle a l'immense avantage de diminuer le shock, d'écourter l'opération, de mettre la séreuse à l'abri de toute infection, et de pratiquer à froid, sur un malade résistant, une intervention grave. Au total, il semble que, pour toutes les raisons énoncées plus haut, les indications de la résection doivent s'étendre aux dépens de celles de la détorsion. L'ancienne formule : la détorsion est l'opération de choix ; la résection, l'opération de nécessité, doit être modifiée. La résection doit être appliquée, non seulement aux caecums gangrénés, mais aussi aux caecums atones, devant lesquels le chirurgien se trouve, quand on l'appelle, comme il arrive trop souvent, au 3°, 4°, 5° jour d'un volvulus caecal.

En somme, on peut rapprocher le traitement du volvulus caecal de celui du volvulus du côlon sigmoïde. Dans les deux cas, la détorsion sera le plus souvent insuffisante, et le chirurgien sera amené à recourir

à la résection, soit en un temps, soit en deux temps. Mais nous devons reconnaître que le pronostic opératoire est différent, dans les deux cas. La résection du côlon sigmoïde tordu est plus facile à pratiquer que celle du caecum ; elle ne nécessite pas, en général, le brassage des anses intestinales, sinon l'éviscération presque totale à laquelle on est amené si fréquemment dans le volvulus caecal, et qui est si schokante pour le malade.

Dans le volvulus sigmoïde, les bouts réséqués sont de même nature, ils appartiennent tous deux au gros intestin, et n'intéressent que le segment terminal de celui-ci. Dans le volvulus caecal, les extrémités réséquées appartiennent l'une au grêle, l'autre au gros intestin, et l'on connaît la gravité des anus pratiquées sur le grêle, aussi ne devra-t-on pas trop tarder pour pratiquer la cure radicale de cet anus, dans tous les cas où l'on aura fait un abouchement à la peau.

Terminons en signalant que le véritable traitement de tous les accidents de torsion du caecum, du côlon ascendant et de la partie terminale du grêle, doit être avant tout un traitement prophylactique. C'est en dépistant les caecums mobiles, par l'examen clinique et la radioscopie, c'est en fixant la portion initiale du gros intestin au péritoine pariétal postérieur, en traitant la malformation congénitale qui est à la base de la mobilité caecale, que l'on pourra éviter les accidents redoutables du volvulus.

CONCLUSIONS

1° La forme la plus commune du volvulus dit du caecum, intéresse en réalité la partie terminale de l'iléon, le caecum, et la plus grande partie du côlon ascendant ; il est dû à une malformation congénitale : l'absence d'accollement du mésocôlon ascendant.

2° Le volvulus du caecum est la complication la plus rare et la plus redoutable du caecum mobile.

Ses symptômes cliniques sont de deux ordres :

Des symptômes locaux, dont l'un est capital : le météorisme localisé, à gauche de la ligne médiane, siégeant dans la région sus ou sous-ombilicale, et se dirigeant obliquement ou horizontalement vers l'hypocondre droit.

Des symptômes généraux communs à toute occlusion intestinale, avec cette particularité que la phase de rémission, de calme trompeur, est extrêmement nette ; il y a un désaccord absolu entre l'état du pouls et du faciès d'une part, et les lésions constatées à l'intervention d'autre part.

3° Le pronostic de l'affection est grave, même quand celle-ci est traitée à temps. L'énorme réservoir caecal, rapidement atone, est à la fois un foyer redoutable d'infection locale du péritoine, par transsudation, et d'intoxication générale par résorption massive des toxines hypervirulentes.

Et ceci, en dehors de toute lésion macroscopique évidente des parois intestinales ou des mésentères.

4° Le diagnostic est toujours difficile à établir.

On se basera surtout sur les antécédents du malade, sur le siège de la douleur, au début des accidents, sur la force, la direction et la situation de l'anse météorisée ; les erreurs de diagnostic les plus fréquentes se font avec le volvulus du côlon sigmoïde.

5° Le traitement ne sera jamais palliatif.

Dans les cas récents, où la torsion est peu serrée, où l'on constate l'intégrité des mésos et des parois caecales, de leur musculaire, de leur tonicité, on peut se contenter d'une détorsion avec caecostomie ou appendicostomie. Il faudra toujours avoir soin de sectionner les brides de l'angle sous-hépatique, et de vérifier au niveau de la charnière colique l'état du gros intestin.

Dans les autres cas, où l'on trouve un volvulus ancien, serré, atone, surdistendu par une importante masse liquide ou gazeuse ; et à fortiori, dans tous les cas sans exception, où l'on trouve des lésions de sphacèle au début, surtout au niveau de la charnière colique, la résection s'impose, soit en un temps, soit en deux temps.

6° Le traitement prophylactique ne doit pas être perdu de vue : les caecums mobiles devront être fixés et les caecums dilatés devront être plicaturés.

Vu le Président de thèse :

GOSSET

Vu le Doyen :

ROGER

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur : APPELL
